

JOANNIS ANTONII

SCOPOLI

Philoſoph. & Med. Doctor. S.R.I.
& C.M. Montanæ Civitatis
Idriæ Phyſici

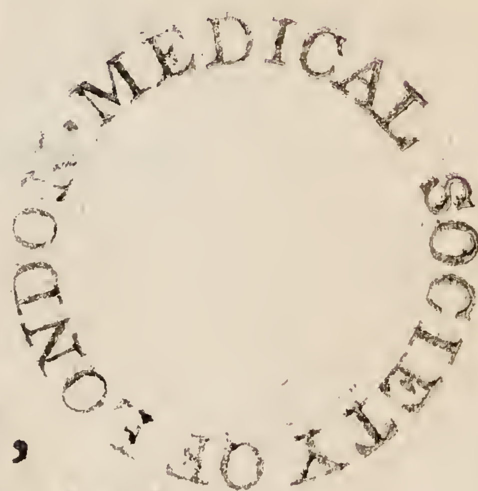
DE HYDRARGYRO IDRIENSI

TENTAMINA

Phyſico-Chymico-Medica

I. De Minera Hydrargyri.
II. De Vitriolo Idriensi.
III. De Morbis Fossorum Hydrargyri.





VENETIIS,
Ex Typographia Radiciana.
MDCCLXI.

SUPERIORUM PERMISSU.

PATRI SUO DILECTISSIMO

FRANCISCO ANTONIO

SCOPOLI

JURIS UTRIUSQUE DOCTORI

ET PRO

S. R. I. PRINCIPE ET EPISCOPO

TRIDENTINO

LOCUMTENENTI ET COMMISSARIO

MILITARI

VALLIS FLEMMARUM

OPUSCULUM

HOC

TENTAMINA SUA

PHYSICO-CHYMICO-MEDICA

CONTINENS

D. D. D.

JOANNES FILIUS

Nulla est ex omnibus Scientiis, quæ humana mente dignior sit, ipsamque ad Infiniti & Summi Entis potentiam cognoscendam magis adducat, quam Philosophia Naturalis; & rursus quæ majorem animo delectationem, vitæque utilitatem, ac eruditioni perfectionem addat atque conciliet, quam exquisita operum DEI, quæ in rebus corporeis apparent, notitia. F. HOFFMAN.

In Præfat. ad Demonstrat. Physic. Curios.



LECTORI BENEVOLO.



Auca sunt, facilia, & Historiæ Naturalis incremento dicata experimenta, quæ tuis oculis subjicio, Lector optime. Hæsi diu quidem, num evulgarem, probe gnarus, longe alia & operosiora ab illis desiderari, qui, in hoc tot tantisque inventis illuminato sæculo, Chymica tractant. Vicit tamen verecundiam innocens voluptas illa enarrandi, quæ, has Hydrargyri Fodinas sæpe adeuntes, sollicite quærunt. Ac utinam, Na-

turæ rerum cupidi, ſuarum quoque Provinciarum theſauros rerum naturalium, ſedulo quærerent & evulgarent; nonne culmen perfectionis ita facile attingeret Philoſophia Naturalis? Poſtulat ſane officium boni Civis, ut nullum fugiat laborem, quo illa innoteſcant, unde Principum utilitas, commercii copia, indeque nata Generis Humani commoda præcipue petuntur. Sed & notio Divinitatis, ejuſque omnium rerum Opifex adoranda Sapientia, ex ipſa rerum creatarum ſcientia & inquiſitione dimanat. Habet enim DEUS Teſtimonium, inquit TERTULLIANUS, totum hoc, quod ſumus, & in quo ſumus: *ſumus autem in hoc mundo tanquam hoſpites introducti, ut ea videamus, iiſque utamur abunde, quæ, Architecti*

mens

mens immenſa, in noſtram utilitatem, valde bona creavit. Hæc ratio me movit, ut, deſcriptis Carniolæ *plantis, in lapidum naturam, qui in Fodinis Idrienſibus paſſim occurrunt, pro viribus inquirerem, & cauſas curationeſque morborum gentis hujus, fidelibus experimentis inventas, publici juris facerem. Utinam datum fuiſſet par voluntati otium, nec plura experiri cupientem curæ inutiles retinuiſſent. Ego enim idem de meis ſcriptis vere dicere poſſum, quod olim de ſua Chymia magnus* BOERRHAVIUS: Ah quoties inter hæc felices prædicavi Scriptores, qui otio abundant ad excogitandum, digerendum, perpoliendum, quod meditantur, opus! Ego millenas paſſus interpellationes abrupte hæc conſcri-

psi, longe alia daturus, si quæsitum secessum haberem, & otia. *Non tamen pœnitet eorum, quæ hactenus institui, cum saltem ansam dabunt Posteris, ut suppleant hiatus, aut deligant veriora; sicque utilissimum Naturalis Scientiæ studium majora capiat incrementa.*

TEN-



TENTAMEN PRIMUM

DE

MINERA HYDRARGYRI.



ABſolutam *Fodinarum Idrienſium* hiſtoriam tradere, Inſtituti noſtri ratio minime poſtulat, ſed unice proponere viſum eſt obſervationes aliquas circa analyſim, vireſque rerum præcipuarum, quas eædem Fodinæ diviti ſinu fovent. Novi quidem claros, hac deſuper, ſcripſiſſe Viros, ſed fecit raritas hujus mineræ, ut verum ejus examen hucuſque latuerit, cujus tamen notitia Lithologiæ Cultoribus non ſolum utilis,

ſed

ſed etiam neceſſaria eſt. Mira quoque, & vana plurima, de minera Hydrargyri, in libris tradita reperiuntur, quibus credere non potui, priuſquam nactus occaſionem, in eorum veritatem, propriis obſervationibus diligentius inquirerem. Ille enim, in Naturali Philoſophia, procedendi modus præſtantiſſimus mihi videtur, quo, ſine ulla hypotheſi, & fallaci auxilio librorum, rerum proprietates propriis oculis ita quæruntur, ac ſi de illis nemo hominum ſcripſiſſet unquam. Caſta hæc veri certique in Phyſicis comparandi norma, nulla errorum caligine obnubilat intellectum, quorum mater inanis eſt, fidiſque experimentis deſtituta ſpeculatio; pater autem, aſſenſus præceps Viris illis, quorum authoritas obcæcat oculos, ligatque manus, ne ipſi videre, & experiri conemur illa, quæ in eorum ſcriptis tradita reperiuntur. Eruenda eſt itaque veri-

tas

tas propriis oculis, qui ſoli vera docent, Scriptorum errores detegunt, Naturam explanant. Antequam autem de præcipuis lapidibus *Fodinarum Idrienſium* verba faciam, pauca quædam de eorum locis natalibus breviter annotare, neceſſarium eſſe duxi.

Idria, aliis *Hydria*, a Græca forte voce ὕδωρ, ſeu fluvio ejuſdem nominis, vel a multis, uberrimiſque fontibus ibidem ſcaturienribus, nomen adepta, eſt Civitas mineralis in gradu 46. poſiita, cui ad ſolis ortum adſidet pars illa *Carniolia*, quæ *Godoillizium* & *Hipperlabacum* continet; ad meridiem, & ſolis occaſum *Comitatus Gorizienſis*; ad ſeptemtrionem *Jurisdictio Tolminenſis*, & pars aliqua ſuperioris *Carniolia* reperitur. Ambiunt eam undique colles herbidi, & abietinæ ſylvæ, & quidem verſus occidentem *Nicovæ rivus*, *Idriam* præterfluens, & mire ſæpe intumeſcens

mescens, suam originem habet, ad Septemtrionem inferior *Idria* reperitur, cum finitimis montibus, ad Orientem vero situs est Mons *Vogelperg*, cujus sylvestre jugum per varios vallium sinus vicinis montibus passim unitur, dum ejus ima pars, septemtrionem & orientem versus dilatata, in tres herbidos colles, totidem præcipuis vallibus interceptos, pulchre dividitur. Nulla vero Idriense solum ornat frugibus læta planities, sed undique erecti montes, sterilesque colles *Idriam*, ima valle sepultam, ambiunt.

Attamen quo minus aratro insueti montes Cereris læta dona ministrant, tanto magis Vulcano amica eorum viscera, inæstimabili thesauro mineræ mercurialis, singulari Naturæ beneficio, superbiunt. Inter hos eminet, medius ille collis prædicti montis, ex quo ultra

ter-

tercentæ mille libræ, puriſſimi hydrargyri, quovis anno eruuntur. Superficies ejus arida, Quercubus, Geniſtis, Arnica, aliiſque ſterilium locorum cupidis conſita plantis, conſtat humo vegetabili pauca, & terra martiali plurima, rubra, bolari, cui rupes calcariæ ſubjacent, hiſque ſtrata cretacea varia, diſtincta & paſſim inſtrata ſchiſto molli, nigro, friabili, quod optimum venæ metallicæ incipientis ſignum conſtituit. Ingreſſus Fodinæ duplex; diſtantia, inter utrumque, paſſuum 293, linea recta; deſcenſus per ſcalas ſex, graduſque lapideos 417, quarum ſitus eſt talis, ut cathetus paſſus habeat 45. 5, hypothenuſa 79. 2. 7, baſis 25; perpendicularis ducta ab antro *Divæ Barbaræ* eſt paſſ. 111; latitudo ſumma fodinarum paſſ. 236; longitudo 316: diviſio ab eodem antro, in campos, ſeu plana quinque; diſtantia plani primi ab ultimo, paſſ. 59; directio venæ

næ metallicæ meridiana, hora decima ſignata ab acu magnetica; latitudo ejuſdem ab uno pede, ad binos paſſus excurrens; longitudo ſumma hactenus obſervata paſſuum fere 40. Partem jacentem, pendentemque facit utplurimum lapis calcarius, unitus terræ argillacæ, bituminoſæ, nigræ.

Inter ea plana, plurimis in locis, varie excavata viſcera montis, ſcatent fluido ſemimetallo, *Hydrargyro* videlicet, modo petra veſtito, modo vero nudo, puriſſimoque. Primum voco *petroſum*, aliud vero *nudum*. *Hydrargyri* petroſi præcipuæ varietates, ſunt eæ, quæ ſequuntur.

I. *Hydrargyrum petroſum homogeneum, coloris hepatici*

Gediegen Erz.

Centumpondium, habet Hydrargyri lib. 75 Unciæ ſex pulveriſatæ mineræ, requiſito igne, in retorta vitrea, tractatæ, de-

de-

derunt, 1. Mercurii vivi unciam unam, drachmas quinque, & grana quatuordecim. 2. Cinnaberis drachmas tres, & grana triginta. 3. Capitis mortui, ſicci, nigerrimi, pulverulenti, unciam unam, & drachmas duas. Perierunt itaque de tota maſſa, unciæ binæ, drachmæ quinque, & grana quadraginta. Cinnaberis hæc, cum limatura ferri, ſummo igne, reducta, dedit Hydrargyri drachmas binas, & grana quinquaginta, hinc veri ſulphuris erant grana quadraginta. Caput mortuum, igne toſtum, de drachmis ſenis unam amiſit, cum odore fœtido, ſulphureo, acri; Vapor hic cupream laminam albis floribus minime inquinat. Idem caput mortuum, cum oleo tartari per deliquium haudquaquam mutatur, cum ſpiritu vitrioli leniter efferveſcit, ex affuſo vero ſpiritu nitri fit ingens ebullitio, cum ſummo calore,

den-

denſo, rubro, & uberrimo ſumo. Latet itaque in hoc reſiduo principium inflammabile, quod color, odor, & nitri detonatio demonſtrat; nec non terra bolaris, ab acido vitriolico, ignis efficacia, alcalinam naturam adepta.

II. *Hydrargyrum petroſum homogeneum micaceum rubrum.*

Gediegen Erz in Rothſtein.

Centumpondium pulveriſatæ mineræ, menſtruo nigro tractatum, dedit 1. Hydrargyri puriſſimi lib. 77. abſque fœtido odore. 2. reſiduum atrum, ſpongioſum, ſubcompactum, & aquam viridi colore tingens. 3. ſubſtantiam roſeam, poroſam, lævem, retortæ fundo firmiter adcretam, cum ſpiritu Vitrioli & liquore nitri fixi, minime efferveſcentem, bene vero cum ſpiritu nitri. Ebullitio hæc valde calida, & cum albido fumo, ubi evanuerit, relinquit liquorem turbidum,

dum, album, cum ſupernatante pulvere flavo, & maculis cæruleis in vitro paſſim apparentibus. Sic acidum ſulphuris ab oleoſa tartari ſubſtantia penitus involutum, atque irretitum, fœtorem nullum ſpargit. Pars ejus inflammabilis, terreo mineræ principio unita, colorem atrum, in reſiduo, produxit. Acidum vitrioli dilutum, & alcali fixum uniri nequeunt terræ alcalinæ, indeque pellere latentem ſalis ſpiritum, prout facit acidum nitri, unde ebullitio, fumus albus.

III. *Hydrargyrum petroſum homogeneum friabile ſplendens coloris hepatici.*

Gediegen Erz in Mildzeig.

Centumpondium cum calce viva tractatum, dedit 1. Hydrargyri lib. 76.$\frac{1}{2}$. 2. reſiduum cinereum, vix cohærens, cum aqua non efferveſcens, cum ſpiritu nitri mire & valide fremens, qua abſoluta

ebullitione mutatur in pultem plumbei coloris, quæ aqua diluta, cum oleo tartari per deliquium valide effervefcit, nitri fpicula regenerantur, in fundo vero fubfidet alba, floccofa materies.

IV. *Hydrargyrum petrofum homogeneum lamellatum splendens friabile nigrum.*

Gediegen Erz, in Schvvarzen Schifer.

Centumpondium continet Hydrargyri lib. 36.

Minera noftra quo nigrior, eo vilior effe folet. Ergo terra eft peregrina, non metallica, qualis igne chymico, aut fimplici concuffu, nafcitur ex hydrargyro puro, obfervante Boerhaavio.

V. *Hydrargyrum petrosum homogeneum subrubrum, argenteo nitore.*

Gediegen Erz, mit Jungfrau Silber Zart neu gefchrenket.

Cen-

Centumpondium, continet, Hydrargyri lib. 64.

Differt a Varietate prima, colore magis ſaturato, externa ſuperficie polline ſulphureo ſæpius adſperſa, ſubſtantia vero micis argenteis ubique nitente.

VI. *Hydrargyrum petroſum homogeneum, plumbei fere coloris.*

Recht gediegen Erz.

Centumpondium continet hydrargyri lib. 72.$\frac{1}{4}$.

A priore diverſum eſt defectu interni nitoris, externi pollinis, plumbeo quaſi colore.

VII. *Hydrargyrum petroſum homogeneum friabile nigrum, tuberculis ſubrotundis foliaceis nitidis exaſperatum.*

Rorollen Erz.

Centumpondium habet hydrargyri lib. --. $\frac{3}{4}$.

Lapis est levis, anthracinus, fragilis, particulis argillaceis, & modico sulphure constans.

Quæ sequuntur Varietates, fiunt partibus heterogeneis & dissimilibus.

VII. *Hydrargyrum petrosum, lamellis cinnabarinis & hydrargyro nudo variegatum.*

Gediegen Erz mit Zinober Blaken, und Quecksilber eingeschrenkt.

Centumpondium, cum conchis calcinatis, dedit 1. aquæ limpidæ, inodoræ, guttas quatuor. 2. Hydrargyri lib. 50, una cum paucis ejusdem aquæ guttis. 3. residuum pulverulentum, fusco-cinereum.

IX. *Hydrargyrum petrosum album, cinnaberi rudiore variegatum.*

VVeis Buch Erzmit Zinnober.

Centumpondium continet hydrargyri lib. 3.

Lapis est albus, marmoreæ soliditatis; constans marga argillacea, spato, & terra calcaria, intime mixtis; una cum cinnaberi nativa, granulata, rudi, passim interspersa.

X. *Hydrargyrum petrosum pyritosum album, hydrargyro nudo adspersum.*

Jungfrau Silber in VVasser Kiess.

Centumpondium, cum testis ovorum calcinatis, commixtum, dedit, 1. aquæ limpidæ guttas 15, dein olei ruffi, supernatantis, guttas 7. 2. hydrargyri eidem oleo immixti lib. fere 22. 3. aquæ prioris guttas iterum 14. 4. residuum siccum, fusco-cinereum. Aqua prædicta, ab affuso spiritu nitri, loturæ carnis colorem, a liquore vero nitri fixi, viridem, obtinuit. Mirum videri posset, lapidem adeo ponderosum, hydrargyro adeo inopem esse. Hinc hydrargyrum

in pyrite nullum, ſed unice adſperſum: Hinc Pyrites non matrix, ſed comes hydrargyri.

Cæteras varietates omitto, quæ ad has commode reduci poſſunt.

Gravitas ſpecifica harum minerarum, indeque per proportionem eductus valor intrinſecus, propriis, & amiciſſimi doctiſſimique Viri *P. Nicolai* Poda, *e Soc. Jeſu*, in Univerſitate Græcenſi, Matheſeos Profeſſoris, obſervationibus, & calculis accuratiſſimis, bilance non illa, qua uſus eſt Henckelius, ſed quam habet Cl. Gravesande, nec non aqua nivali, & loco temperate calido factis, diligentiſſime inventa, ſequenti Tabula deſignatur.

Va-

Varietas.	I.	ut	8134	1000	lib. 60.
	II.		3806	1000	28.
	III.		5393	1000	40.
	IV.		3785	1000	30.
	V.		6652	1000	59. } 8
	VI.		7000	1000	63. } 4
	VII.		2348	1000	10.
	VIII.		2461	1000	12.
	IX.		2800	1000	16.
	X.		3989	1000	35. una cum ferr.

Qui calculus Docymaſtico examini proxime accedit.

Ex his mineris unum natura prodit Hydrargyrum, quod tamen ratione modi, quo acquiritur, triplex dici poſſet, nempe *Profluens*, *Extractum*, *Expulſum*. Primum intra fodinas, in lapidum fiſſuris, aut cavitatibus, ſenſim colligitur, & dato exitu, parva quidem copia ſimul, ſed ſæpe adeo aſſiduo extillat, ut intra octiduum,

duum, octoginta quoque libræ collectæ fuerint. Secundum educitur e minera viliore trita, & aquæ beneficio, ab inutili terra, & peregrinis sordibus liberata. Tertium vero est illud, quod per adscensum, in fornacibus, ex minera electa, igne valido expellitur, eodem fere modo, ac in *Almada Hispaniæ*, absque ferri dispendio, aut calcis additione, sed solo lapide, ignis efficacia, in calcem usto, sicque sulphur absorbente, quo vinculo soluto, hydrargyrum in furno elevatur, cujus ima pars, craterem fovens, retortæ fundum; superior retortas terreas gerens, collum; camera vero e retortis exstillans, colligens hydrargyrum, excipulum æmulatur. Quomodolibet autem obtentum fuerit hydrargyrum si probe depuretur, idem semper & unum est, eademque specifica gravitate

dona-

donatum, nempe ad aquam ſe habet, ut 13. 509 :: 1000, quæ proportio diverſa eſt ab illa, quam tradidit VVALLERIUS $\frac{30}{100}$ Quid ergo volunt illi, qui nuda manu minime tactum, intra fodinas, procul ab aeris externi afflatu, ſaccis coriaceis probe incluſum, colligunt hydrargyrum? cur non ſimili modo jubent colligi fontanas aquas, intra viſcera terræ, antequam in ejus ſuperficiem læto gurgite erumpant? Miſereor ego phantaſiæ devotis hiſce filiis adeptorum, qui oleum operamque rebus impendunt inutilibus.

Cum vero puriſſimo huic Semimetallo a Natura datum fuerit, *mille ſub ſpecierum ſimulacris ſtultos ludere*, utor verbis *Celeberr.* BOERHAAVII, *atque jocoſas perpetuo, novaſque ſemper induere figuras*, ita non mirum eſt, ſi in intimis quoque ter-

ræ

ræ receſſibus, diverſimode larvatum appareat. Nulla tamen veſte frequentius ibidem induitur, quam concreto illo foſſili terreo-ſalino, ex acido vitriolico, & terra phlogiſtica facto, ſulphure videlicet, ex cujus unione, mixtum illud metallicum, rubrum ponderoſum efficitur, quod *Cinnaberis nativa* vocatur. Hæc vero non una eademque forma in his fodinis occurrit; modo enim *lamellata*, modo *granulata*, modo denique *cryſtallisata* ſe prodit. Cinnaberis nativa lamellata conſtat laminis tenuiſſimis, vitreæ fere fragilitatis, coloris rutilantis, nitoris elegantiſſimi, quarum magnitudo tres lineas geometricas rariſſime excedit. Inhæret hæc 1. ſpato vitreſcenti lamellato, rhomboidali; 2. Hydrargyro VIII. 3. lapidi calcario. Textura lamellata, particulis aqueis uberioribus præcipue debetur,

betur, ac forte etiam loci angustiæ, in quo ejusmodi generatio primo peracta fuit. Color vividus, a majori copia sulphuris unice provenit, & arcto loci carcere, ut docet Sandarachæ color ruber, a fusione Auripigmenti, in obturato vase, productus. Cinnaberis granulata obscurior, splendoris expers, fit sulphure pauco, & particulis heterogeneis argillaceis inquinato. Hæc, e lapidis superficie, ad lineam unam, raroque binas, excrescens, friabilis, spongiosa, rara, variosque gyros & spiras efformans, reperitur, 1. in lapidum fissuris, margæ argillaceæ, & spato passim immixta; 2. in spato crystallino, dodecaedro; 3. in parte jacente, & pendente venæ metallicæ, omine infausto 4. in pyrite amorpho, luteo, scintillante; 5. in Hydrargyro IX. Sive vero lamellata, sive etiam

iam granulata Cinnaberis nativa se prodat, nunquam copiosa, seu in massas grandiores coagmentata reperitur, sed parca copia semper, dictisque lapidibus superficialiter unice adhærens, qui modus nascendi, a nostris, aptissimo nomine, *anflung*, solet denotari. Cinnaberis ultima species, quam voco crystallisatam, constat crystallis sessilibus, rubini colore, arcani duplicati facie, aggregatis, solidis, pellucidisque. Ejusmodi plures microscopio subjectæ, apparent modo pyramides quadrangulares, modo prismata tetragona, sæpius vero polyedra irregularia, & inæqualia repræsentant. Solo fere colore, & magnitudine, differunt a crystallis spatosis, rhomboidalibus, vitreis, de quibus paulo inferius agetur. Constant particulis lapidosis, homogeneis, in acido primige-

nio

nio ſolutis, aqua dilutis, occurſu pinguis inflammabilis, ex eadem præcipitatis, & appulſu continuo lapideæ ſubſtantiæ ſenſim auctis & condenſatis, quarum rubedo, a ſulphureis, aliiſque exhalationibus duntaxat proficiſcitur, exemplo Cryſtalli montanæ, quæ arſenici, & antimonii fumis, penetrata, rubrum colorem induit. Eadem eſt origo colorum in gemmis, aliiſque cryſtallis, quæ e terræ viſceribus, non raro, eruuntur. Frequens harum Cryſtallorum proventus eſt in *locis Svvietenianis* & *Haubtmannianis*, fodinarum noſtrarum, unde optima quoque minera hodiedum elicitur, ad profunditatem paſſum 102. Loca hæc, dum attentis luſtrarem oculis, vidi fiſſuras mineræ, & inania hinc inde ſpatia, cryſtallis hiſce rubiniformorbibus ubique nitentia, evidenti paraſiticæ earum indolis

Ex

Ex his apparet, quousque iis credere debeamus, qui Cinnaberim nativam, in usus Medicos, adeo faciel ducunt, mirisque laudibus efferunt. Ego sane eam hactenus adhibui nunquam, nec, ut ab aliis adhibeatur, author ero. Anceps utique; periculosa, & a foro conscientiæ vetita res est, dubiis uti remediis, imo talibus, de quorum noxia indole jure-merito dubitandum est. Quis novit naturam rerum illarum, ex quarum concursu, in terræ visceribus, Cinnaberis nativa consurgit? Novimus ecquidem, ex sulphure & mercurio, debita copia junctis, facticiam confici, sed an simili enchiresi, ex binis hisce solis, nativa oriatur, omnino ignoramus. Interim scimus, mineras saturate rubras, dira labe arsenicali plerumque infectas esse, ut docet argentum rude rubrum, seu minera Cinnaberis, Fodina-

dinarum *Schemnizensium*; concretum illud coccineum, lamellatum, lucidum, mineris ferri *Styriæ* interdum adcrescens; Sandarachæ rubedo; rubinus arsenicalis; arsenicum rubrum; aliaque similia. Examinent itaque Medici Cinnaberim nativam, priusquam ea utantur, vel, illa neglecta, facticiam usurpent.

Neque aliud est *Minium* antiquorum, quam Cinnaberis nativa, de qua, in *Ibiria*, & *Colchide* nata, meminere TEOPHRASTUS, DIOSCORIDES, & inde PLINIUS. Elegantissimo hoc colore veteres Deorum simulacra, & ipsi Romani duces, in triumphis, suas facies illiniebant, ut ideo a PLINIO, inter pigmenta magnæ authoritatis, relatus fuerit. Eodem colore cera olim tingebatur, corrigendis locis idonea, de qua, in *Epistolis Familiaribus*, bis meminit

Cicero. Quod vero noſtra Cinnaberis ſit *minium* Antiquorum, vel inde patet, quod Teophrastus nativum *minium* valde durum & ſaxeum, Dioscorides, e lapide quodam, in Hiſpania, productum, Vitruvius autem glebam metallicam, rubro polline, & Hydrargyri nudi globulis, ſeu, ut ille vocat, lachrymis, adſperſum eſſe dixerint, quæ notæ omnino conveniunt *Hydrargyro ſulphure mineralisato: minera rubra*. VValleri, quod Linnæus in *Syſt. Nat.* vocat *Hydrargyrum rubrum pyriticoſum*, male tamen, cum martiali principio omnino careat, ſine quo, teſte Henckelio, nullus pyrites eſſe poteſt.

Ex dictis hucuſque conſtat, Mineræ noſtræ principia conſtitutiva tria eſſe potiſſimum, nempe

I. *Hydrargyrum*.

Mi-

Mirabile hoc Naturæ productum, particulis metallicis, cum principio mercurificante, & inflammabili pauco, in unum mixtum aqueo terreum debito modo junctis, constare docent *Viri Clarissimi* BECHERUS, STHALIUS, NEUMANNUS, & alii. Verumtamen terra prima vitrescibilis, & secunda inflammabilis, minus vero tertia, in his Fodinis reperitur, ut patet ex maxima salis acidi copia, in terris bolaribus, lapidibus calcariis, & concretis bituminosis, ubique latentis, ex defectu partium metallicarum ex absentia salis communis. Hæc, & alia nos admonent, nimium infirmas esse nostras facultates, quoties ultra metam, a CREATORE positam, temere excurrentes, de rerum principiis disputamus. *Tutius ergo inhibetur præceps conclusio, experimentis creditur.* BOERHAAVIUS.

II. Sulphur.

Mixtum hoc ex acido primigenio inflammabili inesse mineræ nostræ, docent 1. Color plerumque ruber. 2. Cinnaberis nativa. 3. Cinnaberis facticia, ex omni minera sola, parabilis. 4. Flamma cærulea ustulatæ mineræ. 5. Odor acutus. 6. Antimonii regeneratio e reductione Cinnaberis, ope reguli.

Proportio diversa est, ratione mineræ plus minus rubicundæ. Hanc ut invenirem, indidi retortæ vitreæ centumpondia quinquaginta mineræ optimæ tritæ, ablutæ, siccæ, & probe depuratæ; indeque, igne debito, obtinui; 1. Aquæ limpidæ guttas sexdecim. 2. Hydrargyri nudi centumpondia septem, & libras viginti. 3. Cinnaberis centumpondia quindecim, & libras triginta octo. 4. Pulveris atri in rostro, collo, & ventre re-

tor-

tortæ, centumpondium unum, & libras octoginta. 5. Residui insipidi, nigri, siccissimi, centumpondia undecim, & libras septuaginta. Cinnaberis prædictæ centumpondia quatuordecim, cum ęquali copia reguli antimonii simplicis, apto modo reducta, dederunt iterum, 1. Hydrargyri centumpondia undecim, & libras viginti quinque, cum putrido odore. 2. in collo retortæ, erant filamenta cana, tenuia, una cum arbusculis elegantissimis. 3. In fundo erat antimonium regeneratum, ponderis centumpond. sexdecim, & librarum septuaginta quinque, convexa, nitida, levi facie, striis plurimis, folia referentibus, pulchre exarata; superna vero plana, porosa, plumbei fere coloris. Porro antimonium hoc, cum cineribus clavellatis, & pauco nitro, denuo fusum, de-

dit unciam unam, & grana triginta-quatuor, seu centennarios fere sex, reguli minime stellati, cum prior triuncialis stellam haberet. Scoriæ excoctæ, colatæ, & aceto destillato probe saturatæ, dederunt præcipitatum citrini coloris, cum sensibili strepitu, & sine lacteo colore, quod postea siccatum, & probe edulcoratum, transiit in pulverem tenuissimum, Nicotianæ Hispanicæ colore paulo saturatiore, ponderis librarum docimasticarum centum & quatuor. Liquor a sulphuris præcipitatione residuus, probe saturatus, leni igne evaporatus, dein residuum leniter calcinatum, depuratum, solutum, & filtratum, dat arcanum tartari rude quidem, sed ab operosa, & ab acido volatili spiritus vini elevata foliatione, viribus medicis, haudquaquam diversum,

ſum, ſummeque virtutis in ſolvendis coagulis hypochondriorum, viſcido ſpontaneo, infarctibus lentis, in Ictero, Febribus intermittentibus, Obſtructionibus meſenterii, Atrophia puerili, Affectu hypochondriaco, ut præclare docuit *Eruditiſſimus Jo: Henricus* POTT, in eximia *Diſſertatione, de Arcano Tartari.*

Unde patet, 1. Difficillimum eſſe, ac fere impoſſibile, ſulphur minerale, a metallis ita ſeparare, ut abſque jactura purum habeatur. 2. Sulphuris, in ea Cinnaberi, hydrargyro adcreti, copiam fuiſſe librarum docimaſticarum bis centum, & ſeptuaginta quinque, cujus fere dimidia pars periit, in fuſione ſtibii regenerati. 3. Sulphur paratum ex ſcoriis antimonii cum alcali fixo, non eſſe purum ſulphur, ſal enim illud ſolvit partem regulinam, ita, ut ea penitus in ſcorias

verti queat. 4. Arbuſculas illas, in collo retortæ ſublimatas, rubellis ſtipitibus, ramiſque caneſcentibus, aliud eſſe non poſſe, quam ſtibii partem arſenicalem, in acido ſulphuris ſolutam.

An differt ſulphur antimonii, cinnaberis, a ſulphuribus metallorum? nequaquam: unum enim eſt in rerum natura acidum vitriolicum, unumque Phlogiſton; Unum quoque eſt hydrargyrum, hinc una cinnaberis, & ſulphur unum, quo ligata portio arſenicalis antimonii, & auripigmenti, nec non ipſum hydrargyrum, in qualibet cinnaberi, inertia penitus, & vitæ humanæ innocua redduntur, quidquid de venenata ſuctione illa penicilli cinnaberi tincti, in Pictore *Ferneliano*, dicat Ramazinus, in *Tractatu* ſuo *de morbis Artificum*, in quo majorem in re Medica, quam Chymica, peritiam oſten-

ostendit Author, dum in spiritu vini sulphur, & sal alcalinum quærit, stannum mercurio & acri sulphure factum esse, ex commistis camarinis, Sal acidum expirare contendit, aliaque plurima profert, quæ gnaris rerum Chymicarum certe nauseam movere possent.

III. *Terra argillacea*, rudis, eademque martialis, seu constans particulis impalpabilibus, farinaceis, sabulo mixtis, cum spiritu nitri valide effervescentibus, acido vitriolico, bitumine, & terra ferrifera, fœtis, ex quorum miscella nigredo residui, ab expulso hydrargyro, aliaque oriuntur.

Enumeratis iis lapidibus, qui hydrargyri mineram Idriensem efficiunt, ordo postulat, ut eorum quoque historiam breviter adducam, qui, nulla hydrargyri particula mineralisati, in his fodinis

occurrunt. Hos vero in quatuor Ordines dividere visum est, quorum primus Terras, secundus Lapides, tertius Crystallos, quartus denique & ultimus, Bitumina comprehendat; sit itaque

Ordo I. Terræ.

Particulæ impalpabiles, leviter cohærentes, affusa aqua pastam efficientes. Walterdorff. *Syst. Min. Cl. I.*

1. *Terra ferrifera præcipitata rudis.*
Gelber letten uger.

Terram ferri præcipitatam, non mineralisatam, vocat Wallerius; Ochram ferri luteam, Gronov. & Linnæus; Ferrum luteum, friabile, Walterdorff; Ochram vero Henckel, Swedenborg, aliique plures.

Tenuior, & purior una est, ex solutione Vitrioli nostri, sponte, aut cum

alca-

alcalinis præcipitata, de qua, in Tentamine ſecundo, fuſius agetur; alia vero rudis, ex pyrite fatiſcente producta, pictoriis uſibus inſerviens, ſabuloſa, flava, aut obſcure-flavo colore prædita.

2. *Argilla impalpabilis, colore vario. Letten.*

Sabulo deſtitutam, recte vocat VVALTERDORFFIUS, male vero arenaceam & ſabuloſam *Celeberr.* LINNÆUS.

Hiſpanicam hydrargyri mineram plerumque conſtituit, Idrienſem comitatur, mercurium nudum ſæpe fovet, triplici colore donata, albo nimirum, rubro, nigroque; facile ſolvitur in acidis liquoribus, ſolutionem flavam utplurimum efficit, hinc vaſa docimaſtica, abſque debita ſabuli in igne minime fluentis additione, ex hac terra confecta, facillime eroduntur a mineris martiali-

bus,

bus, cupreis, non ſatis uſtulatis, ac pyritoſis.

Conſtat, rubra præſertim, acido vitriolico, & terra martiali attenuata, & aquæ beneficio plaſticam naturam adepta. Acidum vitriolicum demonſtrat ſpiritus nitri, & ſalis communis, argillæ ejuſdem efficacia, e ſuis ſedibus prompte depulſus; terram vero martialem indicat ferrum, cum ſimilo bolo, & oleo lini a BECHERO, nec non oleo terebinthinæ a NAUMANNO paratum.

3. *Argilla lapideſcens paraſitica.*

Berg Mark.

Generatur in cavo aliorum lapidum, & nihil eſt aliud, quam argilla indurata, ut opus non fuiſſet, peculiari nomine generico a *Clar.* LINNÆO, ſub *Margæ* titulo, denotari. Reperitur in lapide calcario, albo & tenui polline ſæpius adſper-

ſperſa, non creationis ſed temporis filia.

Ordo II. Lapides.

Particulæ terræ, firmiter coagulatæ. aqua non emolliendæ. WALTERD. *Syſt. Min. Claſſ. II.*

A. *Argilloſi.*

1. *Schiſtus ater ſolidus ſpecularis.*

Schiegel Schifer.

Lapis eſt ſolidus, ater, homogeneus, lamellatus, Schiſto tabulari firmior, politiſſima & nitente ſuperficie, caracteribus inſcriptis ex albo-rubris, ſubſtantia micante.

2. *Schiſtus ater friabilis, ſcripturam non admittens.*

Mildzeigiger Schifer

Frequenter occurrit, malleo & cuneo obediens, ideoque expetitus, rudiori attactu fragilis, pulverulentus, ater. Fit lamellis tenuibus, parvis, in pollinem atrum,

atrum, inquinantem, cum aqua forti minime effervescentem, facile transeuntibus. Schistus hic, aeri per annum expositus, levior, fragilior; sepultus autem, in argillam mutatur, unde primo productus fuit. Idem optimam venam metallicam sequitur, atque antecedit, argillarum consortium amans, & mineras molliores III, VII, omnino constituit.

B. *Alcalini.*

1. *Calcarius particulis impalpabilibus solidis micantibus.*

Grauer Hornstein.

Constat spato amorpho vulgari, lapideæ substantiæ intime immixto, quæ solida, persistens, albida, micantibus punctulis ubique coruscat. Lapis hic exustus in pollinem abit, aqua effervescentem, malleo valde resistit, effluentem venam indicat, hinc Fossoribus invisus.

Idem

Idem in fornacibus calcinatus, ſulphur abſorbet, mercurium extricat, hinc caput mortuum varium, ſpongioſum, leve, plerumque rubellum, fere ut hepar ſulphuris.

Altiſſimi montes Carnioliæ, *Storſchitſch*, *Grindovitz*, & alii, eo unice conſtant, ſolidiore tamen, minuſque ſpatoſo, cujus ſuperficies a pluviis nivibuſque ſoluta, & ſole excocta, nivea, granulata, mollior, lichenum cruſtaceorum lepram æmulatur.

2. *Calcarius particulis impalpabilibus ſolidis micaceis fuſcis.*

Schvvarzer Hornſtein.

Differt a priore, colore fuſco, & in eo etiam, quod in aere libero ſenſim fatiſcat, cum tenaci illo ſpati vinculo careat.

1. *Stalactites calcarius foliatus, ramosus & simplex.*

Gruben Gevvachs.

Ex fornicata, muroque firmata parte viarum, in Fodinis hisce, passim pendet, semipedem non raro longus, tubulosus, aqua plenus, tenui cortice factus, hinc summopere fragilis. Reperitur etiam, vix fistulosus, solidior, & pluribus stratis foliaceis compositus, tuncque utplurimum ramosus, digitum crassus, pariter albus. Aliquando in nodos subrotundos, niveos, friabiles, vix foliatos, firmosque concrescit, minime cavus. Constat autem particulis calcariis, tenuissimis, cum aqua forti diu & valide effervescentibus, ac solubilibus.

Similiter fere nascitur, validius effervescit, facilius dissolvitur, *Stalactites marmoreus ramosus*, Linnæi *S. N. p.* 191. va-

rii

rii coloris, plerumque tamen candidus, nec raro argenteus, cujus gravitas ſpecifica ad marmoris gravitatem accedit, ſeu ad aquam ſe habet, ut 2690. 1000. Mollior in loco natali, uberrimus in *die Schaz Kammer*, ferri ſodinarum *Eiſenerz*, *Styriæ Superioris*, variæ magnitudinis, atque figuræ, nulla metallica ferri labe fœdatus, quidquid SVVEDENBORGIUS affirmet de ferro latente, quod in ejus matrice tantum reperitur. Quales ferri flores vult Author notarum ad NEUMANNI *Lect. Chym. de Ferro*, ubi dicit, eſſe inſtar nivis, & cum pauco inflammabili, in optimum ferrum, totos fere, mutari?

2. *Stalactites calcarius ſolidus tuberculoſus.*

Kalchſtein Gevvachs.

Reperitur in fiſſuris rupium calcariarum, & nihil eſt aliud, quam corroſa ab alluen-

luentibus aquis, lapidis ſuperficies, ſeu particulæ lapideæ ab iis abreptæ, ibidemque depoſitæ: quorum corporum ſummam certe ſimilitudinem cum *Lichene Coralloide* VAILLANTII *Paris. Tab.* 21. *fig.* 10. quoties perpendó, toties juſta dubitandi occaſio naſcitur, Lichenes pleroſque cruſtaceos, & varie colorata illa Lichenum coralloidum fungoſa tubercula, inter ſoboles regni lapidei, aut morboſas ſuccorum vegetabilium degenerationes potius, quam inter vera florum & ſeminum receptacula, referri debere.

Ordo III. Cryſtalli.

Ita voco producta Regni lapidei polyedra, lateribus planis determinatis, & angulis proportionatis inſtructa, quorum alia ſunt *Salina*, in aqua ſolubilia; alia *Lapidea*, inſolubilia, in igne non fumantia:

tia; alia *Sulphurea*, olidum fumum in igne diffundentia; alia denique *Metallica*, seu in igne liquescentia.

De *Crystallis salinis*, *Fodinarum Idriensium*, sequenti Tentamine fusius. *Crystalli lapideæ* triplices, *Vitrescibiles*, *Spatosæ*, *Gypseæ*; Ex his sequentes, in Fodinis nostris, occurrunt.

1. *Crystallus spatosa prismatica subrecta pellucida vitrea.*

Habitat in Calcario 2. estque prisma hexagonum, planis inæqualibus, & tribus planis irregularibus in vertice instructum. Sæpius occurrit, uncialis, plerumque inclinatus, calami crassitiem raro adæquans. Solvitur in spiritu nitri, cum magna effervescentia. Quartzum vocant Nostrates, male tamen; nam acido solvitur, cultro cedit, in igne non vitrescit, & chalybe percussa, scintillas nullas exhibet.

2. *Cryſtallus ſpatoſa polyedra vitrea aggregata decumbens.*

Pellucida eſt, acaulis, non raro imbricata, compreſſa, breviter acuminata.

3. *Cryſtallus ſpatoſa ſubdiaphana aggregata decumbens.*

Spath.

Cinnaberi nativa granulata, & Ochra ferri, ſæpe adſperſa videtur, decumbens, minuſque pellucida.

4. *Cryſtallus ſpatoſa ſubdiaphana aggregata pyramidalis.*

Spatum cryſtalliſatum; cryſtallis pyramidalibus coeuntibus, apice triquetris, multifariam, imbricatis. *Cl.* P. Poda *in Epiſtolis.*

Conſtat cryſtallis faſciculatis, erectis, imbricatis, pyramidatis, in magnas ſæpe maſſas coadunatis, & circa *Idriam*, non

raro

raro occurrentibus. Effervefcit cum aqua forti, & partim folvitur, relicta arenofa & infolubili terra; peregrino nempe fabulo, eidem adcreto.

5. *Cryftallus fpatofa pellucida aggregata dodecaedra.*

Sunt Cryftalli pellucidæ, aggregatæ, vitreæ, ex planis pentagonis, inæqualibus, matrici candidæ innixis factæ; magnitudine, & habitu fere Tartari vitriolati, & fæpe adeo exiguæ molis, ut earum figura microfcopiis examinanda fit. VVALLERIUS inter Cryftallos Spati, horum non meminit.

Cryftallos *vitrefcentes*, aut *Gypfeas*, in his Fodinis, nondum reperi. Cryftalli Ordinis tertii duplices occurrunt, *Pyritofæ*, videlicet, atque *Sulphureæ*. *Pyrites*, πυρίτης, Veteribus lapis igneus, ignifer, ut χαλκίτες HIPPOCRATIS, Lapis ærarius;

definitur ab Henckelio, mixtum minerale varii coloris, terra martiali, sulphure aut arsenico, vel utroque factum, & metallicis particulis utplurimum mineralisatum. Talia sunt

1. *Crystallus pyritosa cubica, subflavi coloris.*

Pyritem hexaedrum vocat Henckelius, & ex eo *Cl.* Swedenborgius. Arsenicum nullum in hoc Pyrite reperi, sed solo sulphure, & terra martiali plurima constat. Henckelius affirmat verum huic ferrum inesse; imo Listerus, in Tractatu de *Fontibus medicatis Angliæ*, Pyritem, ait, esse purum putum ferri metallum. Verum ego, licet facile admittam inflammabile principium terræ ferriferæ in hocce Pyrite, paulo firmius, quam in cæteris martialibus mineris, adhærere, attamen arbitror,

bitror, absque additione alterius inflammabilis, verum ferrum ex eo elici minime posse. Cæterum lapis hic ponderosus, ad chalybem valde scintillans, constat tesseris hexaedris, invicem connatis, coloris subflavi, argilla indurata nigricante sæpius adspersis, quas *Clariss.* LINNÆUS vocat *Pyritem crystallisatum hexaedricum*, sub quo genere Sulphur nudum, imo & Auripigmentum comprehendere non dubitavit; etsi Pyrites sine terra ferrifera nullus, & Auripigmentum, ut optime docuit *Celeber.* POTT, sit concretum minerale sui generis, supradecompositum, tam a sulphure communi, quam a Pyrite quolibet omnino diversum.

2. *Crystallus pyritosa rhomboidalis subsolitaria.*

Specimen, quod possideo, est albida

argilla, cryſtallis hiſce exiguis, modo connatis, modo vero diſtinctis, ac flaveſcentibus, ubique coruſcans, quarum figura, diligenter obſervata, rhomboidalis apparet.

3. *Cryſtallus pyritoſa difformis, pallide flava.*

Lapidi argilloſo, friabili, nigro, ſæpius immixta eſt, pallide flaveſcens, figuræ indeterminatæ; videturque rudis, & minus depurata Pyritis prioris ſubſtantia.

4. *Cryſtallus pyritoſa difformis tenuiſſima.*

Habitat in Lapide calcario, ipſaque Cinnaberi, cujus ſubſtantiæ ubique immixta ſe prodit.

Pyrites noſtros ſæpius argentiferos, terra ferrifera, & bituminoſa, ita invicem conjunctæ, conſtituunt, ut in aere libero ſponte fatiſcere, & vitriolum dare

re-

renuant, nisi in pollinem redacti, & abluti fuerint. *Crystallus sulphurea* caret terra ferrifera, & metallicis particulis, soloque sulphure inquinata se prodit. Talis est

5. *Crystallus sulphurea aggregata rubiniformis.*

Est spatum pellucidum aqueum, in ipsa nativitate, pigmento metallico tinctum. Color est a plurimo sulphure, cum hydrargyri exigua, & fere contemnenda copia, conjuncto. Crystallorum enim harum pulvis ustus, sulphureum odorem spargit, cæruleam flammam concipit, qua evanescente remanet pulvis albus, cum spiritu nitri, eodem modo se gerens, ac spatum superius memoratum. Stultitia est ergo intolerabilis, formulas medicas, tinctis hisce crystallis, & gemmis ornare, qua-

rum fatuum, crumenæ infensum, & viribus vitæ nostræ minime superabile pollen, vel onerat ventriculum, vel noxio stimulo febrim auget, vel immutatum elabitur, ex intestinis, more cinnaberis, aliorumque metallorum. Neque auri cum saliva triturati solutio *Helvvingiana*, nec Dippellii mercurius simili modo factus, nec amalgamatis mercurii & auri cum aqua diu triti *Hoffmanniana* solutio, demonstrant, easdem mutationes subire metalla, ventriculo humano excepta. Exulent itaque ex Officinis pretiosa ista & inutilia, *vanus* enim *est*, teste Linnæo, *qui ea æstimat, stultus qui in medicina adhibet.*

Ordo IV. Bitumina.

Mixta inflammabilia, gravi odore.

1. *Pix montana friabilis solida rudis.*

Lapis ater, fragilissimus, in igne flagrans, nitoris expers, sulphurei odoris, constat oleo bituminoso, particulis argillaceis, in unam solidam homogeneam, & hydrargyro viduam massam coagmentato. Habitu convenit cum *Lithontrace*, quale in Littorali Austriaco, nunc *Flumini*, eruitur; differt tamen fętido odore, noxio fumo, & obscuriori colore, quibus notis ab eo quoque distinguitur, qui in *Styria* inferiore reperitur, fragilior, levior, variisque stratis, superficie politissima nitidaque donatis, constans; nec non ab illo, qui circa *Gotsche* degit, fibrosæ texturæ, & ligno semiexusto, per omnia, simili; quique nihil est aliud, quam lignea substantia, a bitumine liquido penetrata, sicque fossilis carbonis formam adepta.

Unciæ

Unciæ binæ, & drachma una, exuſti lapidis, relinquunt grana quinquaginta quinque terræ ſubnigræ, micaceæ, inertis.



NO-

NOMINA

Germanica Usitatiora

Lapidum, qui in Fodinis Idriensibus etiamnum extant, una cum locis natalibus.

TAUBE BERGART.

1	*Graver Schifer.*	
2	*VVeise Schifer.*	*In Achati Feld.*
3	*Schvvarze Schifer.*	*Auf den hangenden Schacht.*
4	*Mildzeigiger Schifer.*	*In Habutmanischen.*
5	*Spiegel Schifer.*	*In ober VVasser Feld.*
6	*Graver Hornstein.*	*In ober VVasser Feld.*
7	*Schvvarzer Hornstein.*	*In Hauptmanischen.*
8	*Ralchartiger Stein.*	*In Josephi Stollen.*
9	*Ordinari Kiess.*	*Passim.*
10	*VVasser Kiess.*	*In VVasser Feld.*
11	*Schvvefel Kiess.*	*Bey den Vorigen.*
12	*Rother Letten.*	*In Theresia Schacht.*
13	*Schvvarzer Letten.*	*Ibidem.*
14	*VVeisse Letten.*	*In Achatis Feld.*
15	*Gelber Letten.*	*In Hauptmanischen.*
16	*Brauner Letten.*	*In Theresia Schacht.*
17	*Quartz.*	*Nullum in his Fodinis.*
18	*Spath.*	*In Hauptmanischen.*
19	*Berg Cristall.*	*Ibidem.*
20	*Berg Marck.*	*In Turnischen.*
21	*Kreisen.*	*Bey dem gediegen Erz.*
22	*Graver Vitriol.*	*In atten Znehen in Theresia Feld.*
23	*Haar Vitriol.*	*Unter den Josephi Schach.*
24	*Rothe Gur.*	*Seltsam.*
25	*VVeise Gur.*	*In die Josephi Stollen.*
26	*Gruben Gevvachs.*	*Ibidem.*

27 *Ei-*

ERZ.

27 *Einig eschrankte Erz in Riss.*
28 *In Schvvarzen Hornstein.*
29 *In Grunen Hornstein.*
30 *In Svvarzen Schiefer.*
31 *In Mildzeigigen Schiefer.*
32 *In grauen Schiefer.*

MITEL ERZ.

33 *In Kiss.*
34 *In Grauen Hornstein.*
35 *In Schvvarzen Hornstein.*
36 *In Grauen Schifer.*
37 *In Svvarzen Schifer.*
38 *In Mildzeig.*

In VVasser Feld.

GEDIEGEN ERZ.

39 *In Kiss.*
40 *In Mildzeig.*
41 *In Svvarzen Schifer.*
42 *In Grauen Schifer.*
43 *In Grauen Hornstein.*
44 *In Schvvarzen Hornstein.*

JUNGFRAU SILBER.

45 *In Kiss.*
46 *In Grauen Schifer.*
47 *In Schvvarzen Schifer.*
48 *In Mildzeig Schifer.*
49 *In Schvvarzen Hornstein.*
50 *In Grauen Hornstein.*

In VVasser Feld.

51 *In Letten.* — *In Achatis Feld.*
52 *Gedieng Erz mit Silber.* — *In Habutmanischen.*
53 *Gevvachsener Zinober.* — *In vielen Orthen.*
54 *Zinober Kreissen.* — *In Svvietischen.*
55 *Steinkohl.* — *In Chodekischen Gesenk.*

Ex his sequentia oriuntur Corollaria.

Pri-

Primo. Terra tenuis, in acido primigenio ſoluta, eidemque unita & ſolidata, & vera matrix Hydrargyri. Hinc elucet prædominium terræ primæ, & ſecundæ *Becherianæ*, ex quarum varia proportione bitumina cuncta oriuntur.

Secundo. Exiſtentia realis ſummaque efficacia aſſiduo agentis ignis ſubterranei ex terris hiſce alcalinis indubie elucefcit; dum ejus beneficio, fixiſſima ſalis acidi, & principii inflammabilis portio, ſolubili terræ intime unitur, inutilibus particulis eadem opera diſſipatis. Hæc anima terræ, otioſa numquam foſſilium elementa benigno ſinu fovens, immutans, uniens, miro prorſus artificio, per varias metamorphoſes ita maturat, digerit, movet, ut apta evadant iis gignendis, augendiſque corporibus, quæ univerſum, qua late patet, minerale re-

gnum

gnum efficiunt. Coeant jam in unum conciliabulum omnes corpuſcularis Philoſophiæ ſectatores, ſuiſque cuneis, hamis, & uncis explicent iſta, ſi poſſunt, certe fruſtra erunt omnia; ſola, felix induſtria Chymicorum, fidelibus experimentis caſtum adplicans ratiocinium, abdita revelavit, ignota plurima pandidit.

Tertio. Quænam acidi vitriolici, in his Fodinis uberrime latitantis origo? quæ utilitas intra viſcera terræ? Originem quod attinet, certum eſt ubique eam ab aqua, & vitreſcibili terra pendere, ut *Viri Clariſſimi*, Becherus, & Sthalius, præclariſſime demonſtrarunt; ejus vero utilitatem quis vere, quis digne perſpiciet? An olim, e rudi & indigeſta molle ſecedens, & ſecundæ unita terra tertia, dum una cum metallicis par-

particulis conſtituit Hydrargyrum, terram primam deſeruit, quæ aquæ conjuncta ſal acidum ita compoſuit? An potius Hydrargyrum eſt ſoboles acidi ejuſdem? id ecquidem innuere quodam modo videtur utriuſque eodem fere gradu caloris apparens volatilitas, hydrargyri cum ſulphureis ignobilibus metallis attenta ſæpius habitatio, ſulphuris in mineris noſtris copia ingens, pyritis in hydrargyrum mutatio viſa CANEPARIO, hydrargyri ingenium acidi particeps a TREVVIO annotatum; ſed cum hoc nullis, ad phyſicas veritates demonſtrandas, neceſſariis experimentis perſpicue oſtendi queat, ſatius erit vela retrahere, quam conjecturis indulgendo, a veri tramite deviare.

Quarto. Mineræ hydrargyri Idrienſis arſenicum ineſſe, eumque una cum ſulphu-

phure, e fornacibus hisce quaquaversum disseminari, vulgaris est hominum nostrorum opinio. Verum ego, experimentis non paucis circa eamdem institutis, nec minimam arsenici particulam detegere potui. Non enim exusta minera alli odorem spargit, non carbonibus vivis adspersa album fumum emittit, non denique flores primo albos, dein rubros, in lamina ferrea, ex nitri cum eadem facta detonatione, producit. Neque obstat color albus laminæ cupreæ, a fumo ustulatæ mineræ, aut ejus residuo, apparens, qui a sola rosione cupri ab acido sulphuris suam ducit originem, eodem fere modo, ac ubi cuprum illitum solutione mercurii in aqua forti ab acido salis alba, ab alcali fixo lutea, a calce vero rubra, præcipitata, candidum redditur, & argentei coloris.

Quin-

Quinto. Attenta Hydrargyri nudi in his fodinis origine, copia, situque, fabulosam penitus arbitror historiam illam de inventis Fodinis hisce a Doliario quodam, qui suppositum, per noctem, aquæ fontanæ dolium, sequenti mane hydrargyri nativi insigni copia onustum, reportaverit. Non enim solum nullo veteris scripturæ testimonio, aut ulla hominum memoria, hæc traditio confirmatur, sed etiam ei repugnat paucis tantum guttis quotidie stillans hydrargyrum, ipsaque cavarum viarum fabrica, per quas, intra viscera montium fluentes, aquarum rivuli lentissime prodeunt.

Sexto. Aqueæ illæ guttæ, quæ hydrargyri reductionem, e siccissima quoque minera, perpetuo antecedunt, summam aquæ utilitatem, ad conciliandam cor-

poribus firmitatem, indubie demonstrant. Sine ea enim nulla generatio, nulla in triplici Naturæ regno soliditas fuit unquam, aut esse potest: Hæc coercet volatilia, hæc congregat heterogenea, hæc rebus creatis stabilem naturam conciliat. Hanc unam si demas, omnia peribunt, & in uno momento confusa rerum elementa in antiquum Chaos denuo redibunt.

Septimo. Quęnam est ea minera Hydrargyri, striatæ antimonii mineræ similis, a Pometo adducta? cur virgineum hydrargyrum valde pauca copia stillans, visuque rarissimum a Neumanno vocatur? quis est ille mercurius aquæ filius, terræ nescius, & neque per alkaest in diversa solubilis Helmontii? quale hydrargyrum ex vitriolo obtinuit Basilius? Misereor ego illis, qui rerum naturam ex

solis

ſolis libris eruere, eaque ſcribere voluerunt, quæ, aut ipſi non viderunt, aut in ſomniis forte oblata, pro veris temere protulerunt.





TENTAMEN SECUNDUM

DE

VITRIOLO IDRIENSI.



Lterum, Fodinarum Idrienſium, hactenus ignotum & ſingulare productum eſt *Vitriolum nativum*, in antiquis, & minera exhauſtis antris, ſæpiſſime occurrens; idemque 1. capillorum, fibrarumque adinſtar efflorescens, album, pellucidum, digiti longitudinem non raro adæquans; 2. ſubopacum, flexile, fluitans, ochra

ferri

ferri tenuissima sæpius adspersum; 3. virens, pellucidum, fragmentis amorphis, friabilibus, unctuosis, vix uncialibus, stalacticis, incurvis, atque striatis. Vitriolum itaque Idriense, spectata figura, duplex erit utique, nempe

I. *Vitriolum capillare.*

II. *Vitriolum striatum subdiaphanum friabile nitens.*

Vitrioli capillaris filamenta, mansu strepentia, salivam mox eliciunt, citissime solvuntur, & ad aquam se habent, ut 1835. 1000. Drachma una solvitur in uncia aquæ, solutio vero pallide citrini coloris apparet. Huic adspersus gallarum pulvis, aut immixtum infusum, atramentum constituit, ut in omni vitriolo. Ab instillato oleo tartari per deliquium, subitanea & ingens effervescentia nascitur, terraque metallica præcipi-

tatur, multo pallidior, quam ex *Hungarico*, aut *Goslariensi* vitriolo. Similem ochram dat eadem solutio, calori exposita paulo minori, quam est aquæ ebullientis. Potissimam vero partem, salis hujus, aqua constituit, ita ut ejus libræ quatuor vix semilibram crystallisatæ massæ relinquant.

Vitrioli hujus originem sedulo quærenti, sequentia occurrerunt; 1. In loco natali, e lapide abrasum, denuo renascitur; 2. minera ignobilior in pulverem redacta, abluta, depurata, & aeri libero exposita, eodem vitriolo facile efflorescit; 3. eadem cum argilla in lateres figurata, & in humido loco posita, similibus capillamentis, passim hirta se prodit; 4. magma vitrioli nostri, a crystallisatione residuum, mire intumescens, emittit spicula tenuissima, capillare vitriolum referen-

feren-

ferentia 5. Vitriolum Idrienſe virens; conſtat ſæpe fragmentis vitriolo capillari flexili terminatis; 6. Non oritur e gleba metallica, ſed in locis ab aere ſæpius ventilatis, & aqua madidis. Unde patet, Vitriolum hoc aeris & aquæ auxilio imprimis evolvi, dum acidum dilutum particulas metallicas efficacius aggreditur, & rudiori terra relicta, aquæ auxilio, in cryſtallina fila concreſcit; docet hoc terra flaveſcens, qua eadem ſæpe adſperſa videntur.

SALMASIUS exiſtimat, Veterum λευκόν, eſſe verum vitriolum capillare; cum vero ei figuram lanceolatam attribuat, ſic probabile videtur, Vitriolum noſtrum nec SALMASIO, nec Veteribus, notum fuiſſe; imo adhuc ignoramus, quonam proprie vitriolo Veteres uſi fuerint, cum

ex barbaris illis vocibus, *Misy*, *Sory*, aliisque, nihil certi statui queat.

Terra illa ochroleuca, pauca, tenuis, quæ, a solutione Vitrioli capillaris, exposita calori graduum nonaginta, sponte secedit, in acidis spiritibus partim solvitur, atque effervescit, partim vero insolubilis apparet. Portio solubilis est argilla tenuissima, in aquis subterraneis fodinarum nostrarum perpetuo degens; insolubilis vero est terra metallica, sabulo mixta; quarum summam tenuitatem papyracea filtra demonstrant, per quorum porulos, una cum aqueo fluido, facillime transeunt.

Solutione salis hujus ad cuticulam evaporata, seu diminuta mole fluidi solventis, ejusque densitate a frigore adaucta, molleculæ salinæ ad se invicem

pro-

propius accedunt, & vi illa attractrice, qua materiam instruxit INFINITA SAPIENTIA, ita sese amplectuntur, ut massas efficiant, fluido ipso, cui immerguntur, specifice graviores.

Ita genitæ crystalli, sunt prismata tetragona, longa, pellucida, vitrea, quæ ad aquam se habent, ut 1680: 1000. Tesseræ hujus anguli alterni sæpius obtusi sunt; extremitas autem una oblique truncata est, dum alia triangulis plerumque quatuor inæqualibus, in acumen coeuntibus, terminatur. Quis à Vitriolo hanc figuram expectasset? quam sunt infidi salium caracteres, ex horum schematibus unice sumpti!

Vitrioli hujus crystallisatio hæc phænomena post se trahit; 1. moles solventis aquæ minuitur in ratione reciproca crystallorum quantitatis, & ma-

gni-

gnitudinis, pondere, totius liquidi eodem fere manente. Causa hujus decrementi est liquidi a calore prius rarefacti densitas a frigore nata, & portio quædam aquæ unita salibus, cum præcipitatæ solutiones menstrui partem aliquam secum semper abripiant; 2. magma quoddam albicans, non crystallisatum, vitri parietibus passim adhæret, intumescit, & ita sensim elevatur, ut ex ejus orificio non raro proserpat; 3. Terra metallica, flava, crystallinæ massæ substrata videtur; cum enim sub qualibet solutione, acidi vitriolici pars aliqua pereat, ita partes quædam terræ non amplius sustentatæ a salibus, eousque secedunt, donec ultima solutionis evaporatio solam illam terram, una cum pingui, & minime crystallisato magmate, præbeat. Recte itaque

Cele-

Celeberrimus BOERHAAVIUS: *neque hæc* (inquit) *laborum fastidia defugiens, Chalcanthum in aqua solvi, digessi solutum; vah quantum accepi flavæ terræ copiam, ochram dictam; dum patiens repeto opus solutionis, crystallisationis, fæcum ablutionis, en totum atramentum sutorium in calcem flavescentem, pro parte maxima, vertitur, dum reliquum evanescit in auras, & alia pars in spissum, austerissimum, pingue liquidum mutatur.*

Vitriolum capillare nativum, & crystallisatum, in aere libero non facile fatiscit. Idem difficilius crystallisatur, crystallos autem dat pellucidas, vitreas, & semper albas, hinc diversas ad HENCKELII vitriolo capillari, quod nativum quidem album, crystallisatum autem, perpetuo viride apparet. Crystalli hæ, in ferreo cocleari, igne valido, tostæ, con-

confluunt in unam maſſam, cum fremitu quodam, & albida ſpuma, ipſumque cochlear erodunt, in ſcorias verſum: Maſſa hæc aeri expoſita rubeſcit inſtar croci martis; ſoluta vero in pollinem rubrum mutatur, per filtra ſæpius tranſeuntem.

Conſtat ergo Vitriolum capillare, 1. aqua plurima, 2. acido vitriolico, 3. terra martiali magis attenuata. Præter hæc Veneris latentis indicia, dant ſapor nauſeoſus, emetica virtus, lamina ferrea, ab ejus ſolutione cupreo colore tincta; origo denique, & una habitatio cum Vitriolo vireſcente.

Deſcripto Vitriolo capillari, propoſitus ordo poſtulat, ut ad aliud tranſeamus, nempe *Vitriolum ſtriatum ſubdiaphanum friabile nitens*, quale paſſim reperitur in lapide argilloſo, nigro, molliori,

liori, prædicta loca degens: Pyritem olim fuisse censeo, ex quo aeris, & aquæ auxilio, vitriolum exortum sit; qua de re legendus, instar omnium, *diligentissimus* HENCKELIUS, *Fraibergæ* in Saxonia, ut ego hic *Idriæ*, olim Physicus Cameralis, ob ingenii vero præstantiam publice demonstratam, condignis honoribus, a Sapientissimo Rege, merito decoratus.

Vitriolum hoc, dictis lapidibus Quartzi & Spati in morem, instratum, substantiam friabilem, striato-filamentosam, colorem viridi-cæruleum, superficiem vero fulgidam habet. Striæ illæ sæpius connatæ, sunt totidem fibrarum, filorumque fasciculi, qui, quo magis opaci, eo etiam pallidiores, mollioresque videntur. Eædem non raro distinctæ, lucidiores, & ita deflexæ sunt, ut utra-

que

que extremitas adnata lapidi columnam faciat arcuatam. Vitriolum etiam capillare perpetuo ſequuntur, imo earum pars ſuprema capillaribus filis non raro effloreſcit.

Idem in aere ſicco cito fatiſcit in pollinem album farinaceum; in humido vero diffluit, atque evaneſcit. A. 1757. intra fodinas magna copia collectum, diuque relictum, demum ita diſparuit, ut, præter lapidum ſterilia fragmenta, nihil aliud ſuperfuerit.

Solutio ſalis hujus pellucida, ſubvireſcens, & leniter calefacta, flocoſo, flavo, & divulſo eneoremate tota turbatur, quæ denuo colata relinquit in filtro terram flavam, tenuem, quæ a ſpiritu nitri magis attenuatur, cum oleo tartari per deliquium parumper ebullit, indeque rubrum colorem acquirit. Unde

de patet, quam varia, ponderosa, nullisque vitæ viribus superanda corpora, innatare queant liquidis nostris, ut ideo inspectio urinarum in acutis omnino necessaria sit, quæ mutationes morborum in salutem, aut mortem, sæpe solæ, prænuntiant.

Eadem affuso pulvere, aut infuso gallarum, atramentum constituit; cum liquore nitri fixi diu & valde effervescit, cum innumeris bullulis interea erumpentibus, & præcipitatione atri, subviridis, floccosi sedimenti, odore putrido, & supernatante mucilagine flava; qualia phænomena, ex affuso eodem liquore, solutioni vitrioli martis, imo & Hungarici, omnino oriuntur.

Solutio eadem, infuso corticis peruviani, sensim instillata, dat nigrum, floccosum sedimentum, cum superna-

tan-

tante liquore insipido, subviridi, pellucidoque. Cum infuso corticis fraxini, color quidem ater, sed flocci nulli, post horam tamen sedimentum nigrum apparet, & supernatans liquor viridem colorem exhibet. Cum infuso agarici quercini, nulla mutatio visa est, quæ tamen a gallis, cortice, & foliis ejusdem arboris, se manifestat. Unde patet, 1. corticem peruvianum, viribus stipticis, fraxineum superare; 2. plantas parasiticas non sequi ingenium plantæ, in qua radicantur.

Lixivium commune cum æquali copia solutionis hujus commixtum, subitam, & brevi evanidam effervescentiam, cum ingrato odore, produxit. Color mixturæ talis erat, qualis urinæ ictericorum, cum plurimis bullis, vitro passim adhærentibus. Eadem frigori exposita concrevit in solidam, acrem, saponi simi-

ſimilem maſſam, ſaporis nauſeoſi, & ſubamari, cujus pars ſuperior cæruleo-vireſcens, inferior vero cinerea fuit. En quam ingens aquæ copia ſe univerit hiſce ſalibus, in unum grave, & ſaxeum fere corpus! Nonne patet, urinas illas ſtranguriofas, acres, rubicundas, in morbis acutis, a ſola ſalium copia, & liquidi diluentis inopia, ſæpe unice naſci, idque tum maxime cum ęgri calidis exuſti, in aere æſtuoſo, ſtragulis ſepulti, abſque potu ſufficienti, peſſima methodo, ad mortem uſque torrentur?

Lixivium ſaturatiſſimum Vitrioli noſtri fuſco-fulvum, ponderoſum, acerrimum, ex unciis quadraginta novem, dedit phlegmatis libram unam, & uncias quatuor, quo in recipiente ſupernatabat duræ, ponderoſæ, ſaponem referenti & tenaciſſimæ maſſæ, ponderis unciarum

quinque. In retorta erant liquoris fusco-fulvi, turbidi, aluminosi, unciæ sex, una cum unciis sexdecim massæ solidæ, difficillime solubilis, ceracea tenacitate, splendida superficie, vitriolico sapore.

Crystalli salinæ, ex evaporata ad cuticulam Vitrioli hujus solutione productæ, se habent ad aquam ut 1897 : 1000. observante *Clarissimo P.* Poda, qui salia hæc ponderavit primo in aere, tum spiritu terebinthinæ, cujus gravitas specifica ad aquam erat, ut 874 : 1000. inde calculo deduxit, quantum ponderassent in aqua pluviali, si in hac indissoluta servari potuissent. Interim varia schemata possident; modo rhomboidalia, modo octaedrica, modo vero dodecaedrica apparent. Sed etiam hexaedrica non raro esse solent, angulis lateralibus alternis plerumque truncatis. Cæterum tesse-

tessera est compressa, oblonga, cæruleo-virescens, utrinque acuta, & angulis planisque inæqualibus sæpius inscripta. Pondus unicæ crystalli, hactenus observatum, granum unum raro superat. Difficilius calcinatur, quam capillare vitriolum, facilius autem crystallisatur. Eædem crystalli leniter calcinatæ, & aeri diutius expositæ, cæruleum quasi colorem induunt, & intra binas hebdomadas, de una uncia & drachmis tribus, sexaginta fere grana deperdunt.

Unciis quatuor earumdem crystallorum, in libra una aquæ tepidæ, solutarum, instillavi calidum liquorem nitri fixi, donec nulla effervescentia, nullaque terræ metallicæ præcipitatio, apparuerit. Ita observavi, 1. ad perfectam saturationem, unius unciæ vitrioli nostri crystallisati, requiri unciam unam & binas dra-

chmas liquoris alkalini. 2. Colata mixtura, urinæ ſani hominis colorem habuit, evidenti argumento, ſal alkali purum in tali urina non latere. 3. In filtro relicta fuit terra fuſco-virens, quæ probe edulcorata, & exſiccata, ponderavit unciam unam & drachmas duas. 4. Liquor reſiduus, decem fere unciarum, in frigido loco poſitus, turbatur floccis innumeris, modo fundum petentibus, modo vero innatantibus, qui in filtro relinquunt ochræ leviſſimæ, flaveſcentis, grana duodecim, priore liquidi colore manente. 5. Idem liquor, filtro denuo trajectus, & leniter evaporatus, dimittit pollinem album, inſipidum, magneſiæ nitri facie, vitro ubique adhærentem, qui aeri expoſitus ſpicula tenuiſſima undique emittit, ut ſolet magma Vitrioli ejusdem; idem valde ef-

fer-

fervescit, & solvitur in spiritu nitri. 6. Tertia vice evaporatus liquor dedit arcani duplicati, seu nitri vitriolati purissimi, unciam unam, drachmas tres, & grana triginta duo, ejusdem formæ, ac vulgare illud crystallisatum sal absynthii, aliaque similia, ex cineribus plantarum, cum acido sulphuris facta; quæ quoties intueor, toties eorum hominum detestor incuriam, qui absque judicio iis salibus passim utuntur, ad acidam primarum viarum acrimoniam corrigendam, cum tamen nesciant, an sint alkalina, an acida, vel mediæ naturæ. Recte itaque *Egregius* NEUMANNUS: *vellem* (inquit) *in nomine Domini, salia ista herbarum incerta & lixiviosa, quæ, neque pure acida, neque alkalina, neque media, vel neutra sunt, suis locis reposita, quietaque relinquere*. Ex hoc experimento patet,

Vitrioli viridis Idrienſis cryſtalliſati unciam unam conſtare ex drachmis binis terræ metallicæ, drachma una & ſemis acidi puri, reliquum vero aquam efficere, ſeu ad indolem Vitrioli de cypro quamproxime accedere.

Dixi, quartam fere partem terræ metallicæ Vitriolo huic ineſſe; qualia vero metalla foveat, nondum ſatis explicatum fuit. Ut ergo hoc invenirem, capitis mortui vitrioli ejusdem, poſt deſtillationem aquæ fortis, & arcani duplicati præparationem, optime edulcorati, uncias tres miſcui cum anatica doſi ſalis ammoniaci, ſimulque commixta, in cucurbita vitrea balneo arenæ commiſi. Sic igne debite applicato, adſcendit primo fumus albus, mox aqua flaveſcens, dein ſublimatum album, mox lateritium, ac denique flavum. Poſt horas ſex, refri-

gera-

geratis omnibus, habui 1. Pulveris flavi, ſpongioſi, levis, croci odorem ſpirantis, collo alembici, ejuſque roſtro appoſiti, unciam unam & ſemis. Pulvis hic in liquore nitri fixi, & ſpiritu vitrioli, non mutatur, neque efferveſcit, bene vero in aqua forti, in qua omnino diſſolvitur, cum magno calore, efferveſcentia, fumis albis, & ſolutionis colore flavo. 2. Similis maſſa, ſed longe ſolidior, adhærebat collo cucurbitæ, ponderis unciæ unius. 3. In recipiente erat uncia una, cum drachmis ſex, & granis triginta, liquoris volatilis, urinoſi, cum aqua forti valide efferveſcentis, fumo albo, denſo, late diffuſo, oculos vellicante, pectori noxio. 4. Reſiduum ſolidum, atro-fuſcum, micaceum, ponderis unciarum duarum cum dimidia, & granorum triginta. Id valde efferveſcit in aqua for-

ti, & partim solvitur, partim vero mutatur in terram tenuem, ochreaceam, per filtra facile transeuntem. Idem aeri expositum, ingratum spargit odorem; nitorem perdit, & deliquescit.

Sublimatum aurantii coloris, martialem terræ metallicæ naturam demonstrat, ut patet, ex sublimatione salis ammoniaci cum limatura ferri, aut lapide hæmatitide, facta. Martem quoque prodit residuum illud ponderosum, micaceum, fuscum, ut optime, ex *Collectaneis Leidensibus*, annotavit Swedenborgius. Hac vero operatione, martiale terræ principium a sale ammoniaco sic mutatur, ut cum infuso gallarum, atramentum non efficiat, sed longe aliam, eamque alkalinam naturam acquirat. Mira certe salium potestas, in aperiendis, solvendis, mutandisque metallis, pe-

ritis

ritis nota Chimicis, si vere innotesceret, posset utique ignota plurima pandere, ipsisque etiamnum sitientibus Adeptorum umbris solatia dare. Sed etiam color subvirescens, sapor subdulcis, & facilis fatiscentia, martem indicant. Idem probant crystalli in igne frementes, origo ex Pyrite, sedes argillacea, atramenti productio ex infuso gallarum, ochræ præcipitatio ab alkali fixo, caput denique mortuum aquæ fortis, cum vitriolo nostro factæ, rubricam friabilem referens.

Cum vero nullum sit vitriolum nativum simplex, hinc nostrum quoque ab omni venerea labe liberum nullibi apparet. Docent hoc 1. Color viridi-cæruleus; 2. Vis emetica; 3. Sapor nauseosus; 4. Tinctura cærulea, ab effuso spiritu salis ammoniaci; 5. Cupreus co-

lor

lor laminæ ferreæ, ſolutioni ejuſdem inditæ, qui juxta *Clarisſimorum Virorum*, Sthalii, Henckelii, Hoffmanni, Neumanni, Svvedenborgii, aliorumque teſtimonia, venerem in vitriolo latentem perpetuo demonſtrat.

Cum ergo Vitriolum ex felici connubio ſalis acidi & terræ metallicæ prodeat, ſic hujus ingenio jam perſpecto, aliqua de ejus acido annotanda ſuperſunt, & quidem illa, quæ in deſtillatione aquæ fortis, cum Vitriolo noſtro factæ, præcipue obſervantur, ut vera ejus natura inde clarius innoteſcat. *Primo* itaque nulli in nebulas coacti fumi in excipulo apparent, nullus per lutum erumpens vapor, noxius odor nullus, & calor excipuli longe mitior obſervatur, quam ſi alio quolibet vitriolo idem ſpiritus fuerit expulſus. *Secundo*, major

copia

copia phlegmatis ſub initium exſtillat, etſi vitriolum debite calcinatum, & nitrum depuratiſſimum fuerit adhibitum. Ex hoc phlegmate, ſpiritu nitri imbuto, intra noctem, ortæ ſunt cryſtalli ſuberectæ, priſmaticæ, fiſtuloſæ, ſæpe unciales, omnino ſolubiles, nullaque cruſta lapidea tectæ, ex qua cryſtallorum cavitates non bene deduxit KAHLERUS, de *generat. cryſtall. Cap.* 3. *p.* 14. *Tom. I. Amœnit. Academ. Cl.* LINNÆI. *Tertio*, facile tranſcendit in excipulum terra metallica. *Quarto*, octodecim unciæ ſpiritus purioris & flaveſcentis, ex anatica Vitrioli & Nitri duarum librarum doſi, prodierunt, cujus uncia ſemis ſolvit hydrargyri ſenſim inſtillati drachmas quatuor, & grana viginti octo, ita tamen ut poſtquam ſoluta fuerint grana centum & octoginta ſex, mox cry-

ſtalli

ſtalli octaedricæ, planæ, utrinque acuminatæ, menſtruo innatare cœperint, & præcipitari; quarum numerus & magnitudo eo magis increſcit, quo major mercurii quantitas ſolventi liquido fuerit affuſa. Inter hæc jucundum oculis ſpectaculum dabant cryſtallorum planis ſuperficiebus ubique inſidentes aereæ bullulæ, quæ e baſi globuli cujuſque mercurialis exortæ, & diſſilientes, aeris magnam copiam emittebant. Rurſus, ejuſdem ſpiritus grana nonaginta ſaturantur granis centum & decem liquoris nitri fixi, unde nitri regenerati binæ drachmæ oriuntur, abſque ulla pulveris flaveſcentis particula. Econtra vero eadem copia aquæ ſtygiæ, cum Vitriolo Hungarico paratæ, ſolvit hydrargyri drachmas quatuor, & grana decem, quibus ſolutis, lamellæ tenuiſſimæ, cry-

ſtallis

ſtallis tenuiſſimis capillaribus connatis, factæ, cum notabili in vitro caloris augmento, oriuntur, & invicem junctæ fundum vaſculi petunt. Maſſa hæc candidiſſima, in aere libero, aut aqua adſperſa, citrinum colorem acquirit, qui tamen noctu, lumine candelæ viſus, albus denuo videtur. Spiritus ejuſdem grana nonaginta ſaturantur granis centum & quinquaginta liquoris nitri fixi; nitri regenerati drachmas duas, & grana triginta, poſt ſe relinquunt, & in actu efferveſcentiæ ſpumam craſſam, multam, flavo-viridem efferunt. Ex quibus apparet, *Primo*, ſpiritum nitri, pro diverſa Vitrioli natura, varium etiam exiſtere, & in ſolutionibus metallorum, varios pariter producere effectus, qui metallicis corporibus adſcribi non debent. Neque alia potior cauſa videtur

tan-

tantarum varietatum in una & eadem operatione, dum unus hæc enarrat, alius iterum alia. Solam aquam attendite o Chymici, heu quam diversæ in salium solutionibus observationes, quam varia corporum specifica gravitas! Jam nostis hæc optime, ut non opus sit desuper plura proferre. *Secundo*, Acidum in Vitriolo Idriensi minus concentratum, nec adeo copiosum, non ita aggredi nitri terram alcalinam, ac acidum Hungarici Vitrioli. *Tertio*, aquam fortem non esse purum nitri spiritum, sed acido vitriolico, & particulis metallicis inquinatum; acidum demonstrat ejus depuratio, abstractione super nitrum instituta, & terræ bolaris ineptitudo ad novum spiritum denuo eliciendum, si ea semel eidem operi fuerit adhibita; metallicas vero particulas ostendit color,

& ter-

& terra martialis a ſpiritu nitri cum bolo parati, & per ſe demum rectificati, relicta.

Acidum hoc in terræ viſceribus, inflammabili principio conjunctum, ſulphur conſtituit, quod e fornacibus noſtris quaquaverſum diffuſum, valde fœtet, pabula animalium adeo vitiat, ut oves, vaccæ, & capræ fœtus aridos mortuoſque ſæpius excludant, vicinis arboribus ariditatem conciliat, & ferreos tecti clavos erodit atque conſumit, non aliter ac in *Mysniæ* Fodinis, ubi, teſte Agricola, clavi caſarum, quæ illis fodinis propiores erant, lignei eſſe debebant.

Jam venio ad tertiam Vitrioli noſtri partem conſtitutivam, Aquam videlicet, qua ablata fatiſcit, & calcem efficit, reſtituta vero, formam cryſtallinam denuo

re-

recuperat. Sine ea ſal nullum, cryſtalli nullæ oriuntur, in quarum cavo ſinu aquæ guttulæ quandoque fluitant, ut vidi in uberrima minerarum omnis generis collectione *Ill. D. Conſiliarii Montanili Antonii de* Sartori. Hinc patet mira certe, neque hactenus pro dignitate perſpecta ſalium quorumcumque proprietas, aquam illam coercendi, quæ ſibi relicta forte obrueret univerſum. Certe in Macrocoſmo, ſalium copia inopiam aquæ; hæc autem abundans, defectum partium ſalinarum, indeque natam inertiam, languores, morboſque frigidos, perpetuo comitatur. Quis Phyſicorum neſcit aquam, quo pluri ſale fœtam, eo minus rarefieri, minuſque denſari, ſeu ſpecificas liquidorum denſitates a ſalibus augeri, in ratione reciproca eorum copiæ, & virium attrahentium? Hæc una ratio

eſt,

eſt, cur lixivium vitrioli noſtri ſerius ebulliat, & ſerius in ſolidam glacialem maſſam concreſcat, quam aqua dulcis; cur denique humana ſanitas a ſalibus conſervari, ac deſtrui queat.

Ignari rerum naturæ, & imaginationi devoti quidam arbitrantur, in aquis Idrienſibus mercuriale virus latitare, nec eas, ſine periculo, ratione potus aſſumi. Quid unquam ineptius? Eſtne aqua communis hydrargyro ſolvendo idonea? eſtne hydrargyrum corpus ſalinum, in aqua ſolubile? Sed apage nugas: ſi dicerent, vitriolici quid iiſdem aquis ineſſe, aſſenſum ſane mererentur, modo id vere demonſtrarent. Verum ego, quidquid tentaverim, nec minimam vitrioli particulam in iis detegere potui. Nec juvat objicere, has epotas advenis alvum fluidam quandoque producere; modo

enim movet alvum aqua tepida, modo mollis plantæ ſuccus, modo acidula pomi pulpa, modo denique aridior alvus Viatoris, ſi quietem habuerit, inſuetas ſordes ingeſtorum propriis viribus ſæpius eliminat.

At inquient nonnulli, Vitriolum, in aquis ſaltem illis, quæ intra has Fodinas ſcaturiunt, neceſſario latere, ubi adeo copioſum reperitur. Examinavi itaque has, qua potui, diligentia, & ſequentia obſervavi. Unicus fons eſt Idrienſium Fodinarum A. 1755. improviſo detectus verſus plagam occidentalem, in campo *Mittlf ld*, ad profunditatem paſſuum 59. & quatuor digitorum. Sapor aquæ nullus, leniter mucoſus, color naturalis. Cum pulvere, aut infuſo gallarum, leniter flaveſcit, non rubra, non atra redditur. Addita ſalis tartari meraciſſima

ſolu-

ſolutione parumper lateſcit, ſed abſque ſedimento. A liquore nitri fixi non turbatur, neque effervescit. Ex quatuor libris pharmaceuticis, dat ſolidæ ſubſtantiæ grana tria, ſeu pulverem album, inſipidum, mollem, cum ſpiritu vitrioli leniter, cum ſpiritu vero nitri valde efferveſcentem, a quo ſolvitur cum albo fumo. Per filtrum tranſit mucilago tenuis, floccoſa, albida, quæ, evaporato omni liquido, dat pulveris ejuſdem grana quatuor. Unde patet, 1. aquam hanc, a Foſſoribus noſtris, poſſe in uſum revocari. 2. nullum ei ineſſe Vitriolum, ſed ſolam paucam terræ copiam, alcalinæ & gypſeæ fere naturæ.

Reliquam aquæ copiam, quæ in Fodinis extillat, conſtituunt guttulæ paſſim cadentes, modo inſipidæ, modo vero ſalinæ, quæ ligneis canalibus ex-

ceptæ, & propriis receptaculis passim collectæ, Anthliæ suctoriæ beneficio continuo educuntur.

Machina hæc constat tubo ænneo; cujus longitudo passum unum, diameter vero digitum æquat. Hanc exacte replet embolus ligneus, quinque foraminibus, valva coriacea tectis, instructus, & manubrio adnexus stylo ferreo triangulari. In fundo cylindri est valvula coriacea, quæ, ex tubo ligneo perpendiculari, adscensum aquæ concedit, descensum vero prohibet. Dum itaque ope manubrii attollitur embolus, ex legibus hydraulicis, per tubum ligneum in cylindrum ænneum adscendit aqua, sicque repetitis aspirationibus, intra tubum eousque recipitur, donec ad octo passuum altitudinem, per continuos tubos elevata, in situlam effundatur, cujus

jus amplitudo, ob assiduo accedentes aquarum rivulos, eo magis augetur, quo magis eædem ad terræ superficiem accedunt, Porro manubrio emboli elevando inservit rota retrograda, diametro quinque passuum instructa. Simili anthlia suctoria gaudent mineræ *Freibergenses* in *Saxonia*, embolo excepto, in quo aliqua diversitas, levis tamen, observatur. Binæ ejusmodi machinæ in Fodinis nostris necessariæ sunt, quarum quælibet, intra horæ minutum, septuaginta fere mensuras aquæ evacuat. hinc utraque simul 201600.

Vitriolicæ naturæ ea etiam est aqua, quæ in fornacibus nostris, e minera exusta, sensim extillat. Cum gallis enim atramentum repente constituit, stiptica valde est, macula flava indelebili lintea tingit, eaque corrodit, laminam fer-

ream cupreo colore inficit, & cryſtallos dat octaedras, aluminoſas, cæruleo-viridi colore donatas. Ex quatuor libris hujus aquæ obtinui, 1. aquæ inſipidæ, inodoræ, puriſſimæ, libras tres, drachmas quatuor, & grana triginta. 2. liquoris fuſco-fulvi, acerrimi, uncias quinque, & drachmas quatuor, qui cum oleo tartari per deliquium ita efferbuit, ac ſi alckali fixum aquæ docimaſticæ fuiſſet adfuſum. Miſcella evaporata reliquit magma tenaciſſimum, fuſco-flavum, reſinam referens. Sic intra unam horam, ignis efficacia, ex Pyrite Vitriolum enaſcitur; ſic elucet acidi Vitriolici in elevandis ſublimandiſque metallicis particulis indubia poteſtas.

Sive vero ex Pyrite, ſive etiam ex aquis Vitriolum hoc paraveris, manet ſemper, abſoluta cryſtalliſatione, mag-

ma quoddam albicans, pingue, minime cryſtalliſatum, ut jam ſuperius annotavi. Varia de eo inſtituit experimenta *Clariſs.* GEOFFROY, quæ *Actis Academiæ Regiæ Scientiarum* A. 1713. inſerta leguntur. Verumtamen, quæ ibidem extant de alcalina hujus magmatis indole, deque terra cinerea, ea certe, quidquid hoc Vitriolum diu & ſæpe tractaverim, nondum licuit obſervare. Præter hæc, alkali fixum eidem magmati ineſſe negat perpetua illa efferveſcentia cum alcalinis, omni tempore apparens; hinc optime HENCKELIUS, rejecta Geoffroyana ſententia magma hoc ex acido vitriolico & terra genitum eſſe arbitratur, licet ejus terræ copiam, veramque naturam nondum ſatis definiverit. *Celeberr.* NEUMANNUS opinatur, magma hoc conſtare terra ferrifera, & aci-

do ſalis communis; ſed obſtant huic ſententiæ, 1. Idem magma apparens poſt præcipitationem omnis terræ metallicæ, ab alcali fixo, in præparatione tartari vitriolati, cum vitriolo noſtro facti. 2. Terra metallica a vitriolo ſecedens, acido vitriolico ſemper infecta. 3. Sal Glauberianum ex hoc magmate nulla arte poſſibile. 4. Spiritus ſalis ab affuſo eidem ſpiritu nitri, aut oleo vitrioli, excluſio nulla. Verum quidem eſt a ſolutione magmatis hujus affuſa hydrargyro in aqua forti ſoluto, præcipitatum album enaſci, ſed idem fit a Borace, & tartaro vitriolato, idemque pulvis adſperſa aqua flaveſcens, retortis terreis fornacum noſtrarum, in hydragyri deſtillatione paſſim adponitur, in quo tamen, nullo experimento, acidum ſalis communis detegere potui. Sed etiam

ſtibii

ſtibii pars regulina, ab eodem præcipitato minime ſoluta, clare docet, nullum acidum ſalis communis in Vitrioli noſtri magmate contineri.

Arbitror itaque, mucilaginem iſtam, a terra tenui, gypſeæ fere naturæ, necnon metallica tenuiore, acido vitriolico haud ſatis ſaturata, produci; cum ex ejuſdem ſaturatiſſima ſolutione, cum limatura ferri diu ac debite infuſa, nec minima Vitrioli veri particula parari poſſit.

Ex hactenus de Vitriolo noſtro adductis obſervationibus, ſequentia deducere liceat Corollaria.

Primo. Figuræ cryſtallorum non fidos ſalium genericos ſuppeditant caracteres. Docet hoc vitriolum noſtrum polymorphum, figuræ minime parallelepidæ rhomboidalis, in qua ſalis hujus

jus essentiam consistere mathematicis rationibus suffultus contendit Gulielminus. Hisce aliisque erroribus eorum scripta passim scatent, qui Sthalianis oculis destituti, & ex Algebra Chymici carbonario polline manus suas nunquam inquinarunt.

Secundo. Falluntur, & fallunt illi, qui Vitriola ex coloribus in suas species dividere gestiunt; Vitriolum enim nostrum album & viride, simplex vero nullum; cum omne martiale vitriolum venerem foveat, &, ut optime advertit *Clariss.* Gellert, ex minera venerea minime martiale vitriolum confici minime potest. Quamobrem nescio, e quonam terræ loco Linnæus & VVallerius vitriolum illud nativum simplex, ab hermaphrodito diversum habuerint. VVallerius certe non addit fodi-

fodinas, ubi fuerit inventum; LINNÆUS vero affirmat, e *Cypro* deferri. Veruntamen si est *Cyprium Officinarum*, tunc erit quidem simplex, sed minime nativum, de quo loquimur.

Tertio. Vitrioli nativi in species divisio, omnium optime a prævalente metallica parte desumitur. Hinc triplex erit tantum, nempe vitriolum Martis, Veneris, & Zinci. Denominatio hæc vitrioli naturam protinus manifestat, & docet, an vitæ humanæ congruum, vel potius adversum sit; Vitriolum enim martiale magis amicum, minus venereum, minime vero zinci. Idem sentiendum de vitriolis artefactis, præcipue simplicibus, quorum delectus, & prudens applicatio, multum boni præstat Humano Generi. Vitriolo martis debita dosi dato, in vermibus enecan-

dis

dis quid præſtantius? Cicutæ virus, & alia venena in ventriculo hærentia, quid citius, quid certius exturbat, quam felix doſis albi vitrioli, mellito & copioſo potui juncta? Quid denique laxata vaſa palpebrarum efficacius conſtringit, & oculorum mucoſam colluviem detergit efficacius granis aliquot vitrioli prudenter applicati? Jam norunt hæc in Arte docti, ut vanum ſit deſuper plura proferre.



TEN-



TENTAMEN TERTIUM

DE

CAUSIS ET CURATIONE MORBORUM,

Qui Hydrargyri Fossores potissimum affligunt.



Uicumque Rebus Medicis operam navant, ii morborum origines, læsarumque actionum causas probe cognitas habere debent, antequam ægris corporibus adversæ valetudinis præsidia suppedi-

peditent. Cum vero inter illas non infimum locum habeat vitæ genus atque opificium, cujus beneficio, hic aut ille victum sibi comparat, ita Medicus ad ægrum accedens, non solum interrogare debet, *quæ patiatur*, (verba sunt Hippocratis) *& ex qua causa, & quot jam diebus, & an venter secedat, & quo victu utatur*, verum etiam quam artem exerceat. Non enim eadem mala vexant *Biantem* pugilem, quæ sedentem in Musæo *Archimedem* Siracusanum, nec iidem morbi Fabrum cruciant, iidemque Cursorem. Ut autem omne opificium proprias suis cultoribus infirmitates adducit, tum illud præsertim, quo ex imis terræ latebris

Effodiuntur opes, irritamenta mlorum;

unde recte hunc in modum de his scripsit Lucretius,

Nonne

Nonne vides, audisve perire in tempore parvo
Quam soleant, & quam vitæ copia desit?

Porro inter ea metalla, quæ e terra passim eruuntur, nullum sane reperitur, quod actiones sanas humanæ machinæ citius evertat, quam Hydrargyrum mineræ inhærens, aut ignis auxilio ex eadem elicitum. Tanta certe est hujus fluidi Semimetalli in nocendo facultas, ut etiamnum in *Hispania* iniqui homines, detergendis fornacum caminis, post absolutam ejus destillationem, in scelerum suorum pœnam addicantur. Quidquid sit tamen, ii sane a veri tramite multum deviarunt, qui adeo tetrum virus, seu, ut ait RAMAZINUS, truculentam pestem, ex hydrargyri minera exhalare putarunt. Ita FALLOPIUS tales homines

mines vix tertium annum attingere, dixit, cum tamen non unam centuriam afferre possem illorum, qui per annos ultra triginta hasce mineras frequentarunt. Falsum etiam est illud, quod A. 1665. *Societati Regiæ Anglicanæ* relatum, & ejusdem Actis insertum fuit, Fossores nempe Idrienses ultra sex horas operari non posse; nam præterquam quod unicæ diei merces octo horarum laborem exigat, sunt etiam non pauci, qui pecuniæ amore aut necessitate coacti diutius etiam operantur.

Ut ergo hæc refutarem, & successoribus ad morbos Nostræ Gentis tuto ac cito curandos viam facilem sternerem, operæ pretium esse duxi ea fideliter enarrare, quæ circa eorum originem & medendi rationem in Operariis hisce adhibitam, per sexennium observavi.

Mor-

Morbi Fossoribus nostris familiares, vel ab ipsa Hydrargyri minera, vel ab eorum vitæ genere nati, sunt præcipue *Tremor artuum*, *Salivatio*, *Tussis*, *Asthma*, *Dysenteria*, *Febris intermittens*, *Vermes intestinorum*; quos seorsim describere, & explicare conabor

TREMOR ARTUUM.

Est alterna, involuntaria, frequens musculorum voluntatis imperio subditorum agitatio, ab interrupto liquidi nervosi & arteriosi in eorum organa influxu producta. Supponit itaque impeditum liberum illud commercium cerebrum inter & fibras musculares, quo posito, anima subjectos sibi musculos apte regere ac moderari non potest.

Tale impedimentum ponit unicum, volatile factum hydrargyrum, humori-

bus nostris immixtum, absque ullo alterius causæ satellitio. Mirum sane, adsidet fornacibus sanissimus homo, vel certis in locis intra Fodinas operatur, en subito tremulum, debilem, absque ullo humorum dispendio, sine ullo solidis illato damno. Borellus perspicax hanc causam non adgnovit, hanc unam omisit in Opere incomparabili *de motu animalium*; sed etiam Medicorum sapientissimi uno ore fatentur, tremorem artuum a binis hisce causis, vasorum nempe inanitione, aut valida sensorii communis irritatione, pendere: quarum tamen neutra in tremore hominum nostrorum locum obtinet. Solum ergo Hydrargyrum, in minimas particulas ab igne divulsum, & liquidis nostris immixtum, potens est superadditas musculorum vires ita frangere, ut morbus il-

le oriatur. Difficile ecquidem, imo prorſus impoſſibile videri poterit, calore graduum ſexaginta, ad quem aer in his Fodinis raro devenit, Hydrargyrum ita poſſe attenuari, ut per aera diſpergi queat; verumtamen novit Natura, longo temporis ſpatio, idem prorſus efficere, quod ignis noſter intra paucas horas abſolvit. Cujus rei exemplum dant Cryſtallus montana, Quartzum cryſtalliſatum adamantina fere duritie, Cinnaberis nativa, Metalla nuda &c.

Quid ego ſibi vult PITCARNIUS affirmans, mercurium agere ſola ſua gravitate, qua facit, ut ſanguini immixtum plus momenti ſuſcipiat, & impetum majorem exerceat? Si enim adeo impeteret ſanguinem noſtrum, certe calor, febris, & hinc pendentia ſymptomata plura apparerent, cum tamen contrarium

accidat, lassitudo videlicet, debilitas; inertia, languor. Ego certe neminem hactenus observavi, qui vel minimum caloris sani augmentum expertus esset eo tempore, quo ejus membra agitabat susceptum venis Hydrargyrum. Vidi miseros, qui ambabus manibus firmiter arreptum vitrum aqua plenum priusquam labiis admovissent, excussisse penitus contentum liquidum, ut nec cibum, nec potum capere potuerint soli, sed puerorum adinstar a domesticis enutriri debuerint. Vidi quoque adeo debiles, ut propriis pedibus insistere cupientes, in terram protinus laberentur, tota die propterea sedentes jacentesve. Interim tamen pulsus a naturali statu minime mutatus erat, evidenti argumento, haud læsas fuisse illas conditiones, quæ perfectæ vitæ requisita celeritate humores agunt

gunt per vaſa ſua. Sed neque aliæ actiones viſcerum mutatæ apparuerunt, ſolo excepto appetitu, qui languet eouſque, donec voluntariorum motuum inſtrumenta debitam firmitatem adepta, imperio animæ facile obediant. Attamen & pulſus in valde tremulis multo tardior obſervatur, imo & ſæpe debilior, languidæ vitæ indubium argumentum.

Illud vero conſideratione dignum arbitror, quod caloris naturalis decrementum, hoc durante languore, hac præſente pulſuum tarditate, nullum prorſus appareat; quod tamen conſequi neceſſum eſſet, ſi motu ſanguinis quomodolibet impedito, minor partium fluidarum inter ſeſe, & ad ſolida attritus, indeque frigus neceſſario oriretur. Certe Thermometrum corporibus hiſce ſæpius applicatum, nec minimum quidem fri-

goris augmentum exhibet, neque idem ægri ſenſus, aut urina demonſtrat. Ergo frigus non a ſolo attritu deficiente dependet, neque a ſolo fluidorum motu diminuto.

Sed quærent nonnulli, quare hydrargyrum animales, non vero vitales actiones impediat, & quare id efficiat intacto ſanguine, ſero, lympha, & cæteris humoribus. Reſpondebo ad hæc quæſita, ubi novero vim Torpedinis nervis adverſam, cantharidum veſicæ, contagii venerei, varioloſi, peſtilentialis, miram certe & ſingularem efficaciam, in hiſce illiſve humoribus afficiendis, mutandis, deſtruendis. *An ergo argenti vivi efficacia a communibus omnium corporum proprietatibus pendet? An non potius ſingulari ejus naturæ, per experimenta ſolæ cognoſcendæ, hæc attribui debet? Sufficit interim*

Medi-

Medico novisse, quid agat argentum vivum humano corpori applicatum, licet modum, quo agat, ignoraverit. Ill. L. B. Vansvvieten *in Commment. ad* Boer. *p.* 135.

Non in omnibus Fodinæ locis, ubi minera mercurialis eruitur, Fossores nostros artuum tremor adoritur, sed ibi duntaxat, ubi major hydrargyri nudi copia, odor ingratus, aer minus renovatus, æstuosusque observatur. Talibus in locis, sudore facile diffluunt, debiles statim segnesque redduntur, & absque valetudinis detrimento, per triduum ibidem esse non possunt. Loci calor insuetus, & lampadis flamma minor, malignam aeris naturam ostendit, quam Germanice *das Schlimme lufft* Nostri solent denotare. Ipsemet sudore totus perfusus eram, & aliqua anxietate detentus, dum per horæ quadrantem tali in lo-

co moratus essem. Hæc aeris ambientis indoles, bibula vasa, per aream pulmonum, & corporis superficiem distributa, ita dilatat, ut noxios halitus facilius excipiant. Idem æstus arcti loci, fluida dissipando, intolerabilem sæpe sitim inducit, quam ecquidem extinguere assiduo potu conantur, sed simul etiam tenaci faucium muco irretitas hydrargyri particulas ventriculo excipiunt, unde abolitus appetitus, & tremor artuum eo facilius enascitur.

Curam hujus morbi, modo sola natura propriis viribus usa, modo vero adjuta medicamentis, exequitur. Sola aeris liberioris usura sæpe remedio est, multosque sine Medicina, hoc uno auxilio perductos vidi ad sanitatem. Sunt tamen quidam morosiores, qui malunt tædia morbi ferre, quam pharmaca sumere,

mere; licet AUGUSTÆ DOMINÆ ſubditorum bonis perpetuo addicta liberalitas, miſeris hiſce gratis omnia, morborum curationibus neceſſaria, conceſſerit. Sunt etiam non pauci, qui liberæ pecuniæ dura neceſſitate coacti, etſi debiles & tremuli, attamen Fodinas frequentare, ſuaque antra repetere, non deſinunt, donec viribus exhauſti domum transferantur. Caveant itaque Rectores horum hominum, ne læſi jam & tremuli inſalubribus Fodinæ locis addicantur, vel ſani etiam diutius, quam par eſt, ibidem relinquantur. Hæc una regula obſervata potens eſt Operarios hoſce a morbis præſervare, inutiles abolere ſumptus, gentiſque noſtræ felicitatem diu ac multum promovere.

Hinc Ars Naturam imitata, impactum nervis Hydrargyrum, per loca

convenientia, congruis auxiliis eliminans, optimam medendi rationem instituit. Inter hæc præcipuum locum obtinent sudorifera, perpetuo salubria, si modo ægri ab acribus abstineant, & debitum regimen sedulo observent. Soleo ego Guajaci decoctum tenue dare, dein mixtura quadam aromatica cochleatim ingesta, sudorem elicere per unam, vel plures horas, prout morbi conditio, aut ægri vires exigunt. Decoctum vero copiosum esse debet, ita ut ternæ libræ singulis diebus ebibantur; nam alias arida ista corpora repetitis sudationibus ita enervantur, ut dein absque necessitate a consuetis laboribus diu abstinere coacta sint. Balnea quoque conveniunt, quæ ante aliquot annos bene introducta, nescio qua de causa, nunc omnino neglecta sunt. Audivi ab expertis,

&

& dignis omni fide Viris, vivum hydrargyrum in ligneis vasis fuisse repertum, in quibus balneum ab iis fuerat institutum.

Minus tamen feliciter sudoriferis cura peragitur, si æger de appetitu prostrato, aut alvi insolita inflatione conqueritur. Subest enim tunc in primis viis sordida quædam suburra, quæ nisi educatur, humores inficit, aliisque morbis viam facilem sternit. Sed pulvis ille etiam, qui a lapidibus cuneo malleoque diffractis, in arctis Fodinæ locis, ubique diffunditur, cum cibo & potu mixtus & ventriculo exceptus, mirum sæpe in modum gravat intestina. Purgantia itaque in his casibus necessario requiruntur, & quidem lenia, rhebarbarina videlicet, mannata, senæ folia, tamarindi, aliaque similia; drastica enim, sali-

na

na, resinosa non conducunt, nec sicca adeo, quam humida. Si vero oris amarities, nausea, ructus, fœtor oris, ventriculi distentio, dolorque pressivus, vomitoria requirant, radix Ipecacuanæ tutissimum præbet auxilium; econtra vero acriora, mineralia, minus satisfacere, expertus affirmo, ob faciles in hisce corporibus hypercatharses.

Ita Juvenes & Viri indubie sanantur, Senes vero non item, qui tremuli ad mortem usque, & baculo innixi, miseram vitam degunt.

Salivatio.

Est involuntarius, assiduus, plus minusve copiosus, salivæ ex ore effluxus, ab aucta ejusdem separatione productus.

Observatur in secundo stadio variolarum confluentium in adultis, *non multum*

tum

tum cedens illi, quæ ope mercurii excitatur, nisi quod non ita male oleat. SYDENHAM. *Sect.* 3. *Cap.* 3. *in illis, qui densis & copiosis laboraverunt aphthis, postquam hæ deciderunt.* Ill. L. B. VAN-SVVIETEN in *Comment.* ad BOERH. §. 662. & 998. in dentium erruptione ante vomitum. HIPPOCRAT. *Coac. prænot. Sect.* 3. *v.* 228. ex ulcere faucium. HOFFMAN. *Cons. Med. Tom.* I. *Sect.* 2. *cas.* 612. ab acribus linguæ adplicatis, ab acri sero in glandulis salivalibus deposito. *de* GORTER. *de Transp. Cap.* 15. *Num.* VI. 8. in angina. BOERHAV. *aph.* 805.

Sed hæc omnia agunt irritando, stimulando, & dilatando vasa salivalia, unde major humorum adfluxus, eorumque secretio. An simili modo salivationem excitat Hydrargyrum? Sic ego puto; immixtum enim calenti sanguini

sani

ſani corporis, quaquaverſum diffunditur; magis attenuatur, ibique fertur potiſſimum, ubi frigidi datur liber acceſſus aeris. Talis locus, excipulo Chymico ſimilis, eſt cavitas oris, ab aere per arctas labiorum rimas vi valida adacto, magis frigefacta, ac corporis ſuperficies, aliunde rigidioribus vaſis inſtructa, quæ adfluentia liquida difficilius admittunt.

Niſus hic aſſiduus, quo ductus ſalivales urget Hydrargyrum, eos dilatat magis, unde major adfluxus, diſtentio, vicinorum compreſſio, ex qua tumores, & ulcera ſæpe oriuntur.

Mazinus globulos hydrargyri, circa glandulas ſalivales aggeſtos, polygonam figuram acquirere, ſicque auctis ſuperficiebus ſalivationem facere, opinatus eſt. Sed quis unquam Chymicorum vidit hydrargyrum ſic figuratum? quis chy-

chymica phænomena ibidem adducta infelicius explicavit? Doleo jacturam temporis in iis scribendis imprimendisque. Qui salivatione laborant, nunquam aut raro tremuli apparent; magis autem illi, quibus dicta salivatio non contingerit.

Dentium doloribus obnoxii, phthyalismo facilius corripiuntur, ut & illi qui reliquas corporis partes minime infirmas habent. Quæ enim pars debilior, eadem facilius ab Hydrargyro afficitur; sic difficulter audientes, omnino surdos, balbutientes, aphonos, oculorum vero debilitate laborantes, integra cæcitate correptos, observavi.

Malum hoc eos facile adoritur, qui tempore destillationis terreas retortas forte hiantes luto obducere solent. Ni enim probe caveant, expirantes halitus

subi-

ſubito excipiunt, tuncque ſubdulcem aliquem ſaporem in ore ſentiunt, dein ſalivam craſſam expuunt, modo flaveſcentem, modo vero ſubnigram; mox ſequitur laſſitudo, debilitas, & ſomnolentia, quod ſymptoma ab hydrargyro læſa corpora indubie demonſtrat. Hic accedit fœtor oris idem, qui e minera exuſta exhalat, tumor gingivarum, dentium præcipue molarium vacillatio, denudatio, nigredo. Interna pars genarum, & in malo graviore ipſorum quoque labiorum, in tumores albos adſurgit, ſaliva uberius excernitur, non multum olida, quam miſeri expuere ſæpe coguntur. Nonnullis dolores dentium, maxillarum, capitis, nocturno tempore graviores, accedunt, ipſaque linguæ ſuperficies nigerrimo colore tincta ſe prodit. Fauces ſæpe pallidiores, appetitus

abo-

abolitus aut diminutus, ſitis aſſidua, triſtis animus, artuum debilitas & languor adſunt. Durant hæc incommoda per ſex, ſeptem, pluresve dies, donec debitis remediis, aut aeris liberioris uſura, ſenſim diſpareant.

Eadem mala longe frequentius atque citius eos affligunt, qui pulverem atrum, *die Stuppe* dictum, a deſtillatione reſiduum, e caminis & fornacibus avertunt, aut pedibus nudis argillæ immixtum in lateres effingunt. Magnum quoque iis imminet periculum, qui caput mortuum, aut pulverem prædictum e fornacibus nondum probe frigefactis educunt, quod probe cavendum eſt. Præſtaret etiam, me judice, pulverem illum, quem maxima parte ſterilis fuligo conſtituit, probe ablutum, depuratum, ſiccum, & calce viva commix-

tum, cum minera denuo miſcere, & ita noviter igni committere, quam noxia illa trituratione, tot hominum valetudinem magno Auguſti Ærarii damno labefactare.

Methodum medendi, quod attinet, illud probe cavendum eſt, ne emeticis, purgantibus, aut ſudoriferis, critica hæc hydrargyri per glandulas ſalivales excretio ullo modo turbetur. Vidi enim a cathartico ſemel adhibito alvi tormina, cum periculo inflammationis, enata, quæ, reſtituta ſalivatione, ceſſarunt. Experientia itaque multiplici edoctus affirmo, morbum hunc non aliter eſſe tractandum, quam illa methodo, qua ad aphthas perſanandas uſus eſt experientiſſimus Medicus *Vincentius* Ketellaer in eximio Tractatu *de Aphthis Belgarum*, ubi pravam illam per catharti-

ca

ea medendi rationem, rejiciens, *caveat* (inquit) *medicus, sibique ac ægro temperet, ne hunc hostem exhibitis temere catharicis lacessat, nam galeatum sero duelli pœnitet.* Quamobrem nullis aliis remediis, ad hunc morbum, uti soleo, quam molli gargarismate, ex hordei decocto, cum pauco melle, quo os sæpius foveri jubeo, ad acrimoniam demulcendam, & vascula salivalia probe aperta servanda; cavendo interea ab acribus fermentatisque potionibus, cum bibuli a mercurio longe magis lædi soleant, ac illi, qui temperanter & sobrie vivunt.

Tussis.

Est morbus adeo notus, & adeo frequens, ut definitione non egeat. Ejus causæ hic hactenus observatæ sunt, 1. Pulvis e lapidum fragmentis, eorumque

acervis intra Fodinas undequaque diffusus. Si enim vitrum aqua plenum in tali loco posueris, superficiem ejusdem densa cuticula, brevi tempore, obductam cernes, toties renaturam, quoties illam deterseris. Subtilitas ejus illa est, ut, teste Diemerbroekio, bubulas quoque vesicas, in Lapicidæ officina pendentes, permeare potuerit. 2. Alterna caloris & frigoris vicissitudo, quæ hominum nostrorum corpora perpetuo lacessit, dum ex imis calidisque fodinæ latebris quotidie exeuntes, male tecta & sudantia membra frigido aeri toties exponunt, vel ex hypocaustis æstuosissimis in aerem frigidissimum pluries se conferunt. 3. Mineræ fumus pulmonibus exceptus, de quo, in Capitulo *de Asthmate*, plura dicemus.

Tussis per se raro periculosa; si tamen

men negligatur, repetitis agitationibus pulmonem ita debilitat, ut ſanguinis erruptiones, & Phthiſes quoque oriantur. Ita *Cappadox* ARÆTEUS, inter cauſas Phthiſeos pulmonalis Tuſſim quoque diuturnam numeravit; & CÆLIUS AURELIANUS eumdem morbum non raro antecedere docuit *longi temporis tuſſiculam, ſive catharrhum, quo thoracis altiora lacerantur.*

Quamobrem ſæpe monendi ſunt homines intra fodinas, ut, ſi lenta lapidum revolutione pulverulentæ nubes coerceri non poſſunt, ſaltem linteis ori, & naſo alligatis, noxium pulverem arceant. Proderit etiam loca eadem aqua ſæpius adſpergere, ut pulvis ita coercitus minus avolet, & diſpergatur. Hyemalis autem ædium æſtus difficilius emendabitur; nam parvitas

tuguriorum, angusta ferens depressaque cubilia, & jam recepta consuetudo cibos & panem in fornacibus excoquendi, debitam aeris temperiem non admittunt. His accedit malorum maximum tristis egestas, imo sæpe & incuria, quæ negat vestes aptas arcendo frigori, vel ab illo non cavet tenella corpora. Nudis pedibus, soloque indusio tecti, per medias nives ambulant sæpe pueruli, nec horridos flatus aquilonis timet hirsutum adulti pectus. Scythas tamen hosce validos quatit sæpius acre gelu, & aeris adeo varia, adeo noxia conditio. Hinc passim tussientes, anhelosi, miseri, ad primi frigoris initia, vagantur, medicam opem implorantes. Dantur his copiosa, calida decocta specierum pectoralium, donec crassum sputum prodiens de morbo devicto triumphum

ca-

canat. Sanguine turgidis, vino deditis, difficulter respirantibus, ad arcendos alios morbos, vena secatur. Tussim siccam, assiduam, fere suffocantem, lenit opiuin caute datum, & vapor aquæ ebullientis per infundibulum ore sæpius exceptus. Inter hoc cavendum ab acribus, frigidis, & vini potu; solisque carnium jusculis, oryza, & molli lacte, alendus æger.

Asthma.

Est difficilis, & anhelosa respiratio, a spastica vesicularum pulmonalium constrictione producta.

Qui fornacibus nostris addicti sunt, hoc morbo facile corripi solent, si ab iis recedentes, in hospitium sese conferant, ibique vinum copiosius ingurgitent. Mirum enim in modum fumus

exuſtæ ninerae noſtræ *illa* corpora potiſſimum agitat, quæ Baccho litandi peſſimam conſuetudinem habent. Norunt hoc omnes, & tamen aliqui malunt potius inebriari, quam ſobrie vivere; pœna olim hiſce Helluonibus a Romulo indicta propterea digniſſimi.

Morbum hunc, præter illa ſymptomata, quæ ſuperius in capite de ſalivatione protulimus, antecedunt quoque tuſſis, ſpaſtica pectoris conſtrictio, & moleſta veluti ponderis ibi hærentis ſenſatio; comitantur tuſſis aſſidua, vehemens, noctu poſſimum exacerbata, ſomnus inquietus, ſomnia terrifica, artuum in lecto calentium mira agitatio, ac ſi hominem inde vellet exturbare, animus præter morem triſtis, reſpiratio diffi ilis, appetitus diminutus, calores nocturni, fauces aridæ, ſputum nullum:

mor-

morbo ingravescente, respiratio est difficillima, tussis fere suffocans, dolor punctorius modo hanc, modo illam thoracis partem affligit, in quo stadio emissus sanguis crassus, & crusta inflammatoria tectus plerumque se prodit. Misera morbi hæc conditio indubiam ægro mortem adfert, & subitam suffocationem, ut sequens docet observatio.

Vir ann. 40. temperamenti biliosi, vino & fumo tabacci deditus, cum per aliquot annos his fornacibus adstitisset, tandem tussi sicca, & difficili respiratione corripitur; his succedunt dolores pungitivi, hanc illamve pectoris plagam vexantes, lassitudo, debilitas, aliaque symptomata superius memorata. Ita vixit per aliquot menses, donec omnibus auxiliis frustra adhibitis, inter tussiendum

dum, præcluſo ſpiritu, ſuffocatus fuit.

In aperto cadavere apparuit pulmo contractus, pallidus, viciniſque partibus ubique connexus. In dextro tamen latere, & ſepto tranſverſo firmius adhærebat, minus autem anticæ pectoris parti, pericardio, lateri ſiniſtro. Vinculum illud efficiebat fabrica celluloſa, fibrarumque faſciculi, tendineæ fere naturæ, a pleura in pulmonum ſuperficiem pluribus in locis propagati. Interior pulmonum ſubſtantia maculis innumeris, atris, lentiformibus, modo ſolitariis, modo vero congeſtis, mirum in modum variegata ſe prodidit. Cor naturaliter erat conſtitutum a pericardio liberum, & polypoſis concrementis deſtitutum. Nullum quoque in viſceribus abdominis vitium apparuit, hepate excepto, qui multo pallidior erat, cæterum naturalis.

En

En itaque mortem a pravis halitibus e minera hac exusta exhalantibus. En sulphuris efficaciam in coagulandis humoribus humani corporis. En denique adnatos pleuræ pulmones, absque prævia inflammatione, soloque spasmo partium nervosarum destructis vasis illis; quæ in caveam thoracis assiduum rorem exhalant.

Hos effectus attribuunt quidam Hydrargyro in igne volatili, male tamen, vis enim hæc fluida coagulans, vasaque constringens, soli sulphuri propria est. Novi nobilem Juvenem, qui eum locum ingressus, ubi ante trimestre sulphur excoctum fuerat, ibique per horæ quadrantem moratus esset, in difficilem respirationem & raucedinem incidit, idoneis postea auxiliis liberatum. De Viro quodam etiam meminit *Ill.L.B.* Van Svvie-

TEN *in Commentar.* ad pag. 824. qui dum a ſodalibus juberetur, ut aperto ingentis dolii, ſulphuris vapore pleni, ſpiraculo olfaceret, tota vita aſthmaticus manſit; nam ut optime advertit *Poeta*,

Tangit & afflatas ſulphuris aura roſas.

Sapienter itaque Veteres, ut meminit PLINIUS, eorum facies veſicis obvelabant: *illigaſne faciem* (verba ſunt PLINII) *laxis veſicis, ne in reſpirando exitialem pulverem trahas*. Neque dubito, noſtris quoque temporibus id maxime profuturum, ſi foſſores noſtri fornacibus addicti, vitreis larvis vultus ſuos obtegerent, quemadmodum in Fodinis Arſenici id uſitatum fuiſſe retulit KIRCHERUS *in Libro ſexto Mundi ſubterranei*, & ex eo HENKELIUS *in Tractatu*, cui titulus, *die Hutten Raze*.

Si

Si vero vapor hic infenſus, pulmonibus jam fuerit exceptus, proderit eo ipſo momento ſpiritum ſalis ammoniaci naribus applicare; pulchro enim experimento demonſtravit *cl.* HOFFMANNUS, *in Obſerv. Chym. Lib.* 2. *obſ.* 9. ex fumis liquoris acidi & alkalini inter ſe concurrentibus, valde curioſam effervefcentiæ ſpeciem in aere naſci, unde patet: *Varii generis effluvia, occurſu invicem facto facile alterari & immutari poſſe, adeo ut quæ naturæ animantium ſumme hoſtilia fuerunt, mixtione cum aliis, innoxia reddi queant*. An non etiam conveniret vivam calcem addere mineræ, quæ acidum ſulphuris magis abſorbeat? certe minera, cum debita calcis vivæ copia commixta, e vitrea retorta hydrargyrum purum præbet abſque adeo copioſis, adeo noxiis effluviis.

Hinc

Hinc vero læsa corpora mire solantur mollia decocta malvæ, consolidæ majoris, papaveris; succi saponacei cichorei, lactucæ, taraxaci; lac recens aqua dilutum; vapor aquæ ebullientis ore sæpius exceptus; opium denique, & ex eo parata quæcumque, prudenti tamen dosi data.

DYSENTERIA:

Quando DiarrhϾ accedunt molesta tormina, & tenesmus frequens deponendi alvum, cum dolore satis acri, tunc solet Dysenteria vocari. Ill. L. B. VAN-SUVIETEN *in Comment. ad* p. 721. seu, juxta HIPPOCRATEM, difficultas intestinorum, quam semper comitatur *frequens dejiciendi cupiditas*, CELS. *Lib.* 4. *Cap.* 15. *intestinorum depressio*, SYDENHAM *Sect.* 4. *Cap.* 3. seu *molestissimus omnium quasi viscerum descensus*,

ſus, *M. R.* HOFFMAN *IV. Cap.* 7. *p.* 8.

Morbus hic, Plebi huic valde familiaris, ingreditur plerumque ſub initium Auguſti, & circa finem Septembris fugam quærit. Pueros potiſſimum adoriutur, & homines tenerioris texturæ. Antecedunt eum rigor, laſſitudo, debilitas, alvus præter morem libera, dolores inteſtinorum, appetitus abolitus. Comitantur ſpaſmi frequentes, ſummo cum dolore circa umbilici regionem inteſtina valide conſtringentes, ac ſi manu, aut prælo quodam ſtringerentur; hunc ſequuntur dejectiones mucoſæ, plerumque cruentæ, fœtidæ, debilitantes, cum pulſu celeri & debili, calore noctu invaleſcente. In omnibus autem, quos hactenus obſervavi, moleſta illa & dolorifica depreſſio inteſtinorum, frequentem deſidendi cupiditatem efficiens, ſemper

ad-

adfuit, adeo atrox, ut de morbo interrogati nihil aliud reſpondeant, quam omnia ſibi in abdomine deorſum premi. Durant hæc per octo, decem, & quindecim quoque dies, quibus elapſis, dolores minuuntur, dejectiones rariores, decolores, ac nullæ denique apparent, flatus per inferiora ſecedunt, qui certum valetudinis redeuntis ſignum conſtituunt.

Vulgaris opinio eſt, morbum hunc a fructibus horæis, qui ex agro Vipacenſi in hanc urbem deferuntur, ſuam originem, trahere, eandemque cauſam Dyſenteriæ, in aliis quoque locis, ſeniores Medici paſſim accuſant. Ego vero, (pace eorum dicam) firmiter perſuaſum habeo, Viris hiſce aut fructuum horæorum vires, aut naturam Dyſenteriæ minus eſſe perſpectam. Saponacei enim,

leni-

leniterque acescentes eorum succi, ad debitam maturitatem perducti, & debita copia assumpti, mira pollent efficacia sanguinis æstum, & putridam humorum acrimoniam corrigendi, quæ a calido æstatis aere nata, pluribus morbis viam parat. Sapidissimi & uberrimi Italiæ fructus, quam mire conservant, recreant, humectant arida corpora! quam præstans eorum usus in febribus, quæ maligna labe solvunt in putridum tabum liquida nostra! Quis ab iis clam assumptis felices eventus in acutis, subitasque crises numerabit? Ut ideo exuere nos oporteat præjudicia, & in Generis Humani damnum male assumptas opiniones. Vidi natas Dysenterias absque fructibus horæis, & nullas denuo vidi in iis annis, in quibus dives hisce Naturæ donis terra ubique ridebat. Fa-

teor equidem immaturos, aut nimia copia aſſumptos, indubie nocere; ſed rerum abuſus non tollit uſum, nec u-nius fructus inſolens acrimonia infa-miam reliquis adferre debet.

Egregie itaque, pro more, magnus Sydenhamius morbum hunc a propria quadam aeris conſtitutione produci, & febrim eſſe docuit, ſui ſcilicet generis, in inteſtina introverſam, *cujus ope humo-res calidi, atque acres, in maſſa ſanguinea contenti, atque eandem exagitantes, per arterias meſeraicas in dictas partes depo-nuntur.*

Hanc humorum metaſtaſim hic loci promovent potiſſimum tunc temporis aura frigidior, corporibus ex labore æ-ſtuantibus, quotidie applicata, unde et-iam circa veris ingreſſum genitam Dy-ſenteriam obſervavit Sydenhamius. Eo-

dem

dem modo pueri in frigidis aquis ſæpe natantes, morbum hunc ſibi facile comparant. Eidem quoque favent intemperans uſus fructuum horæorum, quos adhuc acerbos in hortis furtiva manu colligunt, aut venales coëmunt magna copia. His accedit prava illa, & ab egeſtate inducta conſuetudo, Braſſicæ folia ruditer diſſecta & lardo condita in quotidianum fere cibum aſſumendi, quam putridæ ſordes, & ſpontaneæ humorum corruptiones preſſo pede ſequuntur. Sed etiam panis ille rudis, abſque debita fermentatione & coctione ſæpe paratus, idemque mucore non raro infectus, Dyſenteriæ producendæ apprime par eſt, cum milites in caſtris Dyſenterias putridiſſimas ex eadem una cauſa toties fuerint experti; acris eſt enim, & vere infamis ille pulvis, quem mucoris ca-

pitula diſſilientia diffundunt, ut Generis hujus cum Lycoperdis adfinitas clare docet.

Medici officium erit itaque, ut hujus morbi fomes, nempe ſtimulans acrimonia, idoneis auxiliis quantocyus educatur, corrigaturque. Conveniunt ergo emetica ex radice Ipecacuanæ in principio morbi data, &, ſi opus fuerit, etiam repetita; ea tamen conditione, ut abſoluta operatione paregoricum adhibeatur, ex conſilio Sydenhamii. Rhebarbarina quoque proſunt ſæpius uſurpata, licet non ſemper neceſſaria ſint. Ad corrigendam acrimoniam juvat potus aſſiduus ex molli malvæ decocto, lac recens cum triplo aquæ mixtum, aliaque ſimilia. Pro cibo detur milium, aut oryza in lacte cocta, &, ni fœces nimium fœteant, etiam carnis tenue bro-

dium.

dium. Potus, quo ego utor, eſt aqua hordei cum pauco lacte, & in virium defectu, aut Dyſenteriis putridioribus, vinum generoſum, ſextuplo aquæ mixtum. Morbo declinante, & acri penitus expulſo, adſtringentia locum habent. Utor ego pulvere LYTHRI *foliis oppoſitis lanceolatis, floribus ſpicatis dodecaedris*. LIN. *Spec. plant.* p. 446. FL. CARNIOL. *noſtræ* pag. 577. juxta methodum Cl. de HAEN. *Rat. Med. P.* 3. *Cap.* 5. Venam in hiſce hominibus raro ſecavi, cum ingens dolor non adeſſet, neque ulla inflammationis ſigna apparerent. Clyſteres emollientes, oleoſi, therebinthinati proſunt etiam, præſertim ſi vis morbi in rectum inteſtinum decumbens, aſſiduam deſidendi cupiditatem efficiat.

Febris intermittens.

Nonnulla quoque annotanda ſunt de febribus intermittentibus, quæ homines noſtros, vere, & autumno, ſæpiſſime invadunt. Plerumque tertianæ ſunt, raro quartanæ, rariſſime anomalæ. Vilioribus, viſcidis, farinaceis cibis ſaturatos, debiles, bilioſos, inordinate viventes de plebe juvenes & viros ſæpius affligunt, rarius autem illos, qui corpora ſua cibis melioribus norunt enutrire. Quo aquæ fontium a pluviis uberioribus magis turbantur, eo febres frequentiores, magiſque difficiles, majorque copia ſedimenti lateritii in urinis apparet. Omnes unanimiter de oris amaritie conqueruntur, plerumque fœtidos ructus emittunt, cum nauſea, & vomituritione. Vernæ febres, de more benignæ, poſt

ſeptimum paroxiſmum ſponte ſæpe ſolvuntur; autumnales vero non item, quæ uſque ad Farfaræ floreſcentiam obſtinate perſiſtunt. Juvenibus, acri ſanguine turgidis, ſub finem paroxiſmi, verno tempore potiſſimum, bullæ quædam, tenui ſero plenæ, in cortice corporis ubique elevantur, poſt copioſum ſudorem denuo evaneſcentes. Terrentur ignari eruptionibus iſtis, quæ tamen, præter febris paroxiſmum validiorem, nihil mali poſt ſe trahunt. Omnium pertinaciſſimæ ſunt illæ quartanæ, quæ Operarios hoſce affligunt, cujus rei cauſa partim eſt eorum impatientia, debita medicamenta detrectans, partim vero omnibus morbis, ut ait CELSUS, obnoxia infirmitas. Quibuſdam autumno, poſt febres diuturniores, aut harum recidivas, hydrops ſupervenit, cu-

ratu difficilis, nec raro lethalis. Aliqui, præsertim biliosi, post septimum paroxismum, icterici fiunt, quos congrua remedia, aut novæ febris accessus, facile liberant. Emetica, etiam repetita, hic omnino necessaria sunt, quibus omissis, omnia frustra adhibentur. Incredibile est enim, quam mirum in modum horum hominum viscera cruditatibus sæpe graventur, & quam ingens copia lumbricorum in eorum lateat intestinis. Cum etenim modum nesciant, quo debita alimenta propriis viribus apta sobrie prudenterque distribuant, sed modo intra diem omnia voraci dente pessundent, modo vero dura necessitate coacti famem tolerent; ita fieri non potest, quin prava hac vivendi consuetudine, putridas sordes congerant, quæ frequentem illum emeticorum usum requirunt.

Hinc

Hinc publicæ utilitati consultum sane foret, si popularia illa convivia, prodigalitates, compotationes, indicta lege, penitus abolerentur, ne duris laboribus ea redimere cogantur homines, quæ intra unicam diem epulando perdiderunt, unde sumptus, salaria, ægrorum numerus, quotidie augentur, majorque semper in commoda ægrotantium pecuniæ copia erogatur. Sordida hæc primarum viarum conditio, & humorum cacochymia, Phlebotomiam in his febribus nunquam exigit; nisi forte in juvenibus vino deditis, sanguine turgidis, ex humorum rarescentia majora mala metuenda sint. Cortex Peruvianus non eadem semper successus felicitate in hisce hominibus adhibetur, quod partim ab ægrorum morositate, partim vero ab ipsa febris natura dependet. Sæpius tamen æger in

cul-

culpa eſt, dum corticis amaritie deterritus præſcriptam copiam non aſſumit, vel febri depulſa, ad ſolitum vitæ genus mox denuo revertitur. Sunt tamen & febres ſæpe ita refractariæ, ut cortice ſopitæ, brevi denuo recurrant, ægra corpora ſummopere fatigantes. Hiſce in caſibus, ea methodus raro fallit, qua uſu ſalium mediorum, & decocti cujuſdam aromatici, tribus ante paroxiſmum horis, per binos treſve dies apyreticos ſudor elicitur, quo uno gladio febris, & viſcerum infarctus ſæpenumero trucidantur. Sed etiam extra neceſſitatem ſudores promovendi, inſignem utique ſalium mediorum in febribus intermittentibus utilitatem nunquam ſatis prædicabo; cum ad ſolvenda hypochondriorum lenta coagula, viſcidamque ſaburram e medio tollendam, nihil

cer-

certe efficacius dari possit: Atque hæc de febribus intermittentibus dicta sint satis.

Vermes.

Lumbricos intestinorum nullibi plures aut frequentiores reperiri, quam in hisce Operariis, firmiter persuasum habeo. Nullas ætas reperitur, & nullus est sexus, qui iisdem non laboret. Symptomata eosdem comitantia, sunt tormina intestinorum post cibum assumptum, fœtidus odor ex ore prodiens, narium pruritus, ventris inflatio, pallor faciei, molesta æsophagi titillatio cum nausea & irrito vomendi conatu, ciborum fastidium, ipsique vermes per os aut alvum prodeuntes.

Vulgaris opinio est, lumbricos intestinorum ex ovis insectorum cum cibo

& po-

& potu aſſumptis, ſuam originem ducere, quod ipſum celebres quoque Medici in ſuis ſcriptis tradiderunt. Qui vero inſectorum geneſim, eorumque hiſtoriam probe mecum conſiderat, hic facile perſpiciet, a veri tramite eos multum aberraſſe, qui talia ſcribere voluerunt. Nam quodlibet inſectum definitum gradum caloris, certum temporis ſpatium, locum, & quietem exigit, ut ex ovo aut puppa naſci, e larva in puppam tranſire, debitamque formam acquirere poſſit. Sed quænam quies dabitur in inteſtinis aſſiduo motu agitatis? quinam locus ibidem ab ingeſtis, totque humoribus irrigatus? ubi calor ille debitus? Quænam vero ſunt illa inſecta, quæ in rebus alendo idoneis ſua ova deponunt? an muſcæ? ſed quomodo ejus larva creſcere, in puppam mutari, quieſcere,

efcere, foveri poterit in cavo ventriculi & inteftinorum? Sed demus omnia: an ergo ex Mufcæ puppa Lumbricus? quare non etiam ex ovo Phalænæ Simia? Sed tædet amplius de hifce loqui.

Arbitror itaque lumbricos inteftinorum a vulgaribus terræ lumbricis fuam originem ducere: docet hoc communis utriufque fabrica, habitatio, vita, fœcunditas, & communia utrique venena. Ex horum itaque ovulis, ubique locorum terræ immixtis, cum aqua affumptis, & ventriculo exceptis, lumbrici in inteftinali tubo oriuntur, quoties vifcido fpontaneo retenta, corruptifque fuccis ibi fuerint enutrita. Tales caufas ponunt cruda alimenta in fpontaneas corruptiones, apud Homines noftros, facillime degenerantia, dictifque animalibus aptiffimum nidum efficientia. Vi-

de

de mecum consentientem inter alios *Cl. de* QUARIN in Erudito Tractatu de *Insectorum noxis & utilitatibus*; *Cap.* 2. §. 32.

Quisquis igitur hos incolas humani corporis depellere tentat, imprimis efficere debet, ut densum illud gluten, quo parietibus intestinorum pertinaciter adhærent, inde sensim separetur, quo facto vermes facili labore ex ano aut ore pelluntur. Ea itaque adhibere necesse est, quæ valido stimulo peristalticum intestinorum motum adaugent, quo mucus ille ab eorum tunicis abraditur, & separatur. Talia sunt omnia salina, amaricantia, purgantia validiora, & mercurialia probe parata & caute data. Dico præparata; nudum enim hydrargyrum quomodolibet assumptum nihil efficit, lumbricos non de-

destruit, eorum nidum non dissolvit, sed immutatum elabitur ex intestinis: Qui ergo mercurium pro certo quodam antihelmintico, Barasavola duce, deprædicant, proponunt illi, me judice, rem illam, quam vel ipsi non sunt experti, vel casu natam adscripsere dato huic remedio, cum tamen ab aliis causis orta fuerit. Hæ sunt præcipuæ ægritudines, quæ Fossores Idrienses potissimum adfligunt, licet dentur & aliæ, quæ apud alias quoque gentes observantur. Tales sunt *Rheumata*, *Hæmorrhagiæ*, *Phthyses*, *Dolores articulorum*, *Diarrhœæ*, aliique morbi, quos seorsim explicare instituti nostri ratio non concessit. Id unum tamen consideratione dignum arbitror, quod apud nostros inflammatorii & acuti morbi longe rarius occurrant, quam aliis in locis, cujus

rei

rei causa in victu illo antiphlogistico, ex vegetabilibus plerumque petito, proculdubio consistit; & forte aliquid etiam præstat Hydrargyrum, impetus humorum & coagula impediens, ut ex dictis clare patet.

F I N I S.